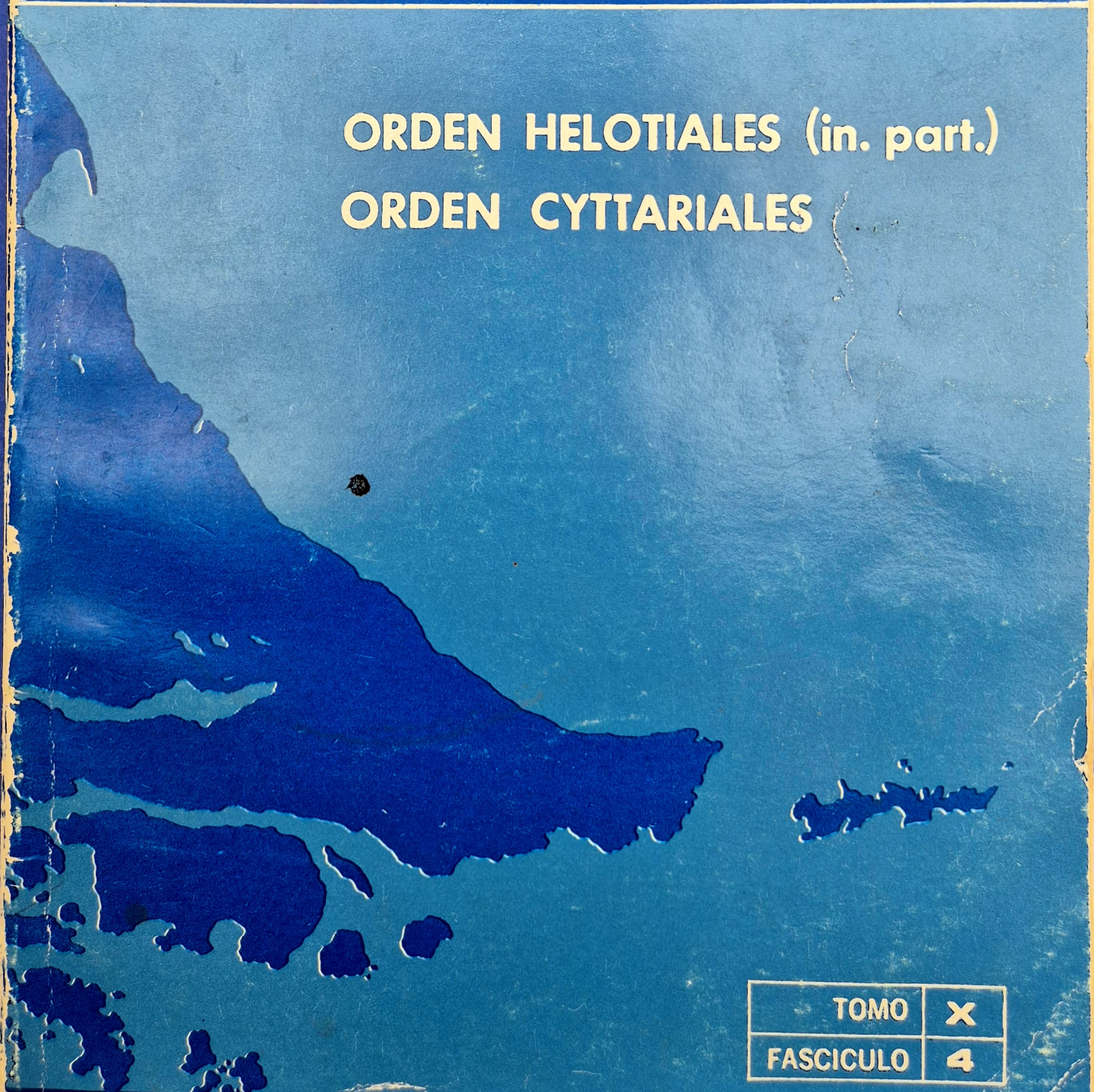
flora criptogámica de tierra del fuego

DIRECTORES
S. A. GUARRERA
I. GAMUNDI DE AMOS
D. RABINOVICH DE HALPERIN



ORDEN HELOTIALES (in. part.)
ORDEN CYTTARIALES

TOMO	X
FASCICULO	4

flora criptogamica de tierra del fuego

Esta obra se realiza con el auspicio y financiación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina.

© 1987
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Rivadavia 1917 - Buenos Aires, República Argentina
Hecho el depósito de Ley
Impreso en la Argentina - Printed in Argentine

FUNGI, ASCOMYCETES CYTTARIALES, HELOTIALES: GEOGLOSSACEAE DERMATEACEAE

Irma J. Gamundí *

TOMO X - FASCÍCULO 4
Buenos Aires — Argentina
1986

FUNGI, ASCOMYCETES CYTTARIALES, HELOTIALES: GEOGLOSSACEAE DERMATEACEAE

Irma J. Gamundí *

INTRODUCCIÓN

Como complemento del estudio taxonómico de los Discomycetes de Tierra del Fuego, presentamos aquí un Orden completo **(Cyttariales)** y otro restringido a las dos familias citadas, ya que el número de especies de **Helotiales** encontrados en el área es tan amplio, que lo derivamos a una tercera contribución.

En lo posible hemos consultado el material tipo a nuestro alcance antes de denominar una especie. Para ello hemos usufructuado las colecciones fueguinas de Spegazzini preservadas en LPS. En algunos casos solo nos fue posible estudiar el material tipo, ya que, a pesar de la búsqueda minuciosa en el campo, no hemos vuelto a hallar la especie.

Agradecemos a los Directores de los Herbarios BA, BAC, BAFC, BO, BPI, CUP, FH, H, IPV, K, NY, PC, PR, S, SGO, UPS, ZT, por la gentileza de habernos enviado material de comparación y tipos. (+ +)

Muy especialmente a los Dres. R.W.G. Dennis (K); E. Müller y E. Horak (ZT) por auxilio en la bibliografía y por los agudos comentarios aportados durante mis fructíferas estadías en el Herbario de Kew y en el Eidgenossische Technische Hoschschule de Zürich.

Diversas instituciones colaboraron en la consecución de este trabajo; en primer lugar el CONICET, sin cuyo financiamiento hubiera sido imposible realizarla. En el área de estudio los Directores de: CADIC, Lic. J. Schroeder y de la Estación de Biología Marina Austral, Dr. O. Kühnemann nos auxiliaron brindándonos laboratorios y desplazamiento en la zona por lo cual les estamos sumamente agradecidos.

* Profesor titular de la Facultad de Ciencias Naturales de La Plata; miembro de la Carrera del Investigador Científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

La Dirección de Hidrografía Naval organizó una expedición a la Isla de los Estados, (1967) mediante la cual pudimos obtener material de tan inaccesible lugar; nuestras gracias sean extendidas también a esa Institución.

A nuestros amigos, con quienes compartimos en el campo situaciones a veces difíciles, pero al final placenteras en el recuerdo, extendemos nuestro agradecimiento; sería difícil nombrarlos a todos ya que el número de expediciones realizadas hasta la fecha es de más de un puñado. Al Prof. Emérito J. C. Lindquist por la lectura del manuscrito.

Nuestro reconocimiento a la Srta. Nilda Malacalza, por el entintado de las ilustraciones, a la Dra. Elsa Zardini por su ayuda en las diagnosis latinas, al Sr. J. Chayle por el mecanografiado e indizacción del trabajo y al Sr. H. Spinedi por la ayuda técnica.

(++) Siglas correspondientes de acuerdo con "Index Herbariorum", Utrech, 1964.

RECOLECCIÓN Y MÉTODO DE ESTUDIO

Estos fueron explicados en nuestra contribución anterior de esta obra (vol. 10, fasc. 3), pero podemos puntualizar que en el caso de las ***Cyttariaceae***, las especies invariablemente fueron preservadas en alcohol 70°, que no cambia su forma y estructura ni interfiere con las reacciones histoquímicas. Las observaciones fueron realizadas con Microscopio Wild Modelo M20 y Microscopio de disección Wild M5, y los dibujos realizados con las respectivas cámaras claras de tubo lateral. En general, utilizamos los mismos aumentos para ascosporas (objetivos inmersión 100x), en todas las especies estudiadas. Los aspectos generales de los ascocarpos y las secciones fueron observadas con diferentes aumentos debido a la variación en tamaño de las estructuras, pero en lo posible, usamos los mismos aumentos en cada género tratado, para que los dibujos sean comparables.

SISTEMA DE CLASIFICACION

En general hemos seguido los trabajos universalmente reconocidos de Dennis (1978) y Nannfeldt (1932), en cuanto a la concepción de los géneros y reconocimiento de las familias. Allí donde nos hemos apartado, lo mencionamos en el párrafo de ***observaciones***.

En cuanto a la nomenclatura, tratamos de aplicar las nuevas Reglas de Nomenclatura Botánica surgidas del Congreso de Sydney (1981) y en cuanto a la tipificación de los géneros, seguimos las monografías de autores que a nuestro juicio han tratado el tema con profundidad y sentido común, tendiendo siempre a aceptar una línea conservadora, siempre que no inflija abiertamente las Reglas de Nomenclatura.

CYTTARIALES

Parásitos obligados de ***Nothofagus*** sps. ***Ascostromas*** carnoso —gelatinosos, esféricos a piriformes, desarrollando sobre ramas o troncos del hospedante, que llevan varios a numerosos apotecios inmersos, cubiertos en la juventud por un ectostroma y abriéndose a la madurez. ***Ascos*** 8— esporados, con tapón amiloide, inoperculados, rasgándose irregularmente a la dehiscencia. ***Paráfisis*** presentes. ***Ascosporas*** ovoides a subglobosas, al principio hialinas u ocráceas, después de su liberación grises. ***Esporada*** gris oscura a negra.

En algunos casos con espermogonios en el mismo ascostroma precediendo la maduración de los apotecios, a los que se ha aplicado el nombre genérico de ***Cyttariella*** Palm (1932).

Una sola familia.

CYTTARIACEAE Lév.

Ann. Sci. Nat. (Bot.) Sér 3, **5**: 254-1846.
''Fide'' Cooke y Hawksworth (1970).

I. CYTTARIA Berk.

Trans. Linn. Soc. London **19**: 40-1841.

Ascostromas esféricos, subglobosos, turbinados, obpiriformes a moroides, color negruzco, anaranjado, amarillo o blanquecino, naciendo en racimos de tumores globosos o cilíndricos sobre ramas o troncos de ***Nothofagus*** sps., otras veces directamente de ramas o ramitas sin presencia de cánceres; consistencia en seco córnea, carnosa-gelatinosa o gomosa resinosa, con los apotecios en número muy variable ocupando la parte superior o toda la superficie. Con un ectostroma firme, que cubre los apotecios en los estados inmaduros, al madurar lo rasgan formando cavidades profundas de contorno irregular y color generalmente vivo (amarillo, anaranjado, ocre oscuro). A veces huecos a la madurez y conteniendo mucílago. Algunas especies con papilas en el ectostroma. ***Ascos*** 8-esporados, cilíndricos, inoperculados, J+. ***Paráfisis*** abundantes, pluriseptados, filiformes. ***Ascosporas*** uniseriadas, unicelulares, hialinas a amarillentas, al ser expulsadas del asco grisáceas a negras, lisas a rugulosas, elipsoides a subglobosas. ***Ascostroma*** compuesto de un: ***a) ectostroma*** membranoso a veces con incrustaciones de material carbonáceo, ***b) endostroma*** constituido por un pseudotejido intersticial con hifas de paredes altamente gelificadas embutidas en una matriz gelatinosa hialina y surcado por venas opacas que se ramifican repetidamente y se originan de una columela axial, ambas

constituidas por hifas de paredes menos gelificadas. ***Espermogonios***, cuando presentes, distribuidos en la superficie del ascostroma o en su base.

Parásitos obligados de las siguientes especies: Nothofagus antartica (ñire), ***N. pumilio*** (lenga), ***N. betuloides*** (guindo), ***N. obliqua*** (roble pellín), ***N. procera*** (raulí), ***N. glauca*** (roble colorado), ***N. nitida*** (roble de Chiloé), ***N. dombeyi***, en Sud América y ***N. menziesii, N. cunninghamii, N. moorei*** y ***N. solandri*** en Australasia.

Especie tipo: Cyttaria darwinii Berk. p. part, loc. cit.

CLAVE DE LAS ESPECIES

A) Ascostromas globosos a piriformes grandes (2-5 cm diám.), naciendo de tumores globosos; ectostroma amarillento con apotecios amarillo intenso o anaranjado, cubriendo casi la totalidad del estroma. Carnoso-gelatinosos.

B) Ascostromas globosos, en la base con un rodete donde se implantan los espermogonios persistentes. Apotecios bastante separados entre sí . . . . . 1. C. DARWINII.

BB) Ascostromas subglobosos con una base cónica, sin rodete basal. Espermogonios distribuidos en la parte superior de los ascostromas inmaduros, luego caedizos. Apotecios contiguos y en mayor número que en la especie precedente . . . . . 2. C. HARIOTII.

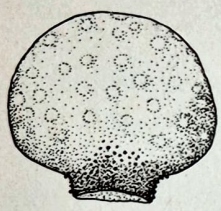
AA) Ascostromas turbinados o moroides, pequeños (1-2, 5 cm de alt.) naciendo directamente de ramitas laterales o de tumores cilíndricos; ectostroma ocráceo ferruginoso, de consistencia gomosa y elástica, resinoso al tacto.

C) Ascostromas maduros turbinados, con un umbón apical castaño; apotecios ubicados apicalmente (1-8). Espermogonios ubicados en el umbón y con el ostiolo a nivel de la superficie del ectostroma . . . . . 3. C. HOOKERI.

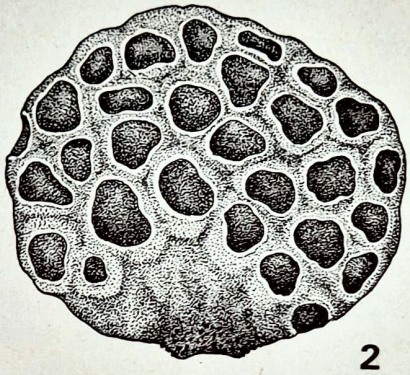
CC) Ascostromas maduros moroides, con apotecios ubicados 1/2 a 4/5 de la superficie en número de 10-38. Espermogonios distribuidos más o menos uniformemente en 2/3 superiores del estroma, con el ostiolo elevado . . . . . 4. C. JOHOWII.

LAMINA I. ***Cyttaria darwinii*** Berk. emend. Espinosa.

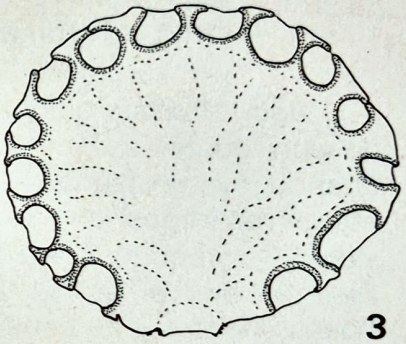
1. Ascostroma joven. 2. Ascostroma maduro. 3. Id. en sección sagital. 4. Espermogonios (esquema). 5. Sección sagital de un espermogonio. 6. Espermacios. 7. Parafisis. 8. Apice de los ascos montados en Melzer. 9. Ascosporas en sección óptica. 10. Ectostroma. 11. Endostroma.



1



2



3

4

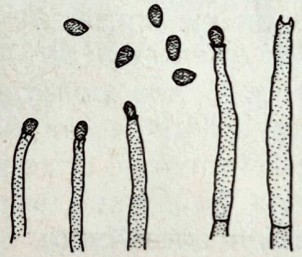
1cm 1-2-3

100µm 4

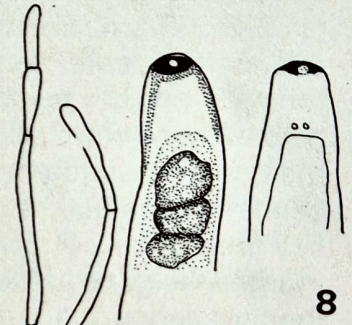
50µm 5

20µm 6-7-8-9

10µm 10-11

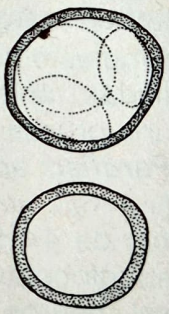


6

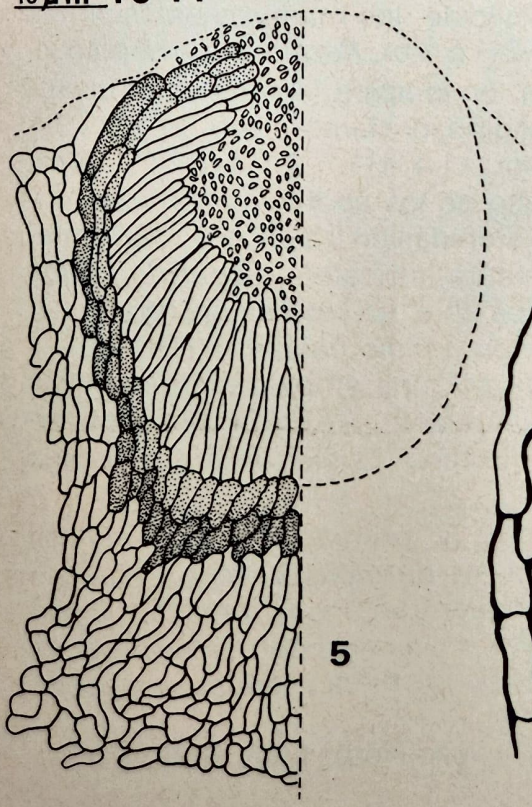


8

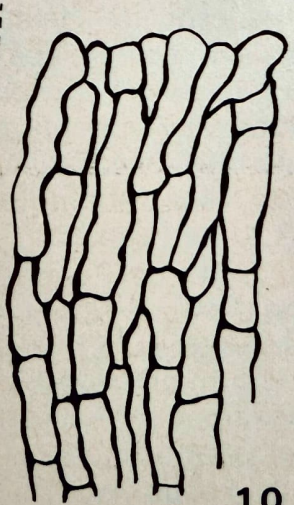
7



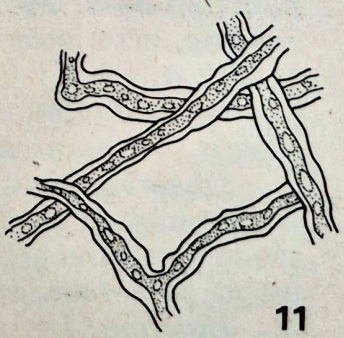
9



5



10



11

1. **CYTTARIA DARWINII** Berk. emend. Espinosa
(Lám. I, fig. 1-11)

Rev. Chil. Hist. Nat. **30**: 208. 1926

1841. ***Cyttaria darwinii*** Berk. p. part., Trans. Linn. Soc. Lond. ***19***: 40.

Ascostromas globosos a globosos achatados, con base umbilicada y un rodete basal negruzco donde se encuentran los espermogonios; cuando jóvenes blanquecinos, lisos o con ligeras depresiones uniformemente repartidas; al madurar los apotecios abiertos donde hubo depresiones, ocupando 2/3 a 3/4 de la superficie; profundamente cupuliformes; himenio amarillo (''luteus'' de Sacc.), en seco anaranjado ferruginosos. Macizo y de consistencia carnoso-gelatinosa en fresco, en seco con el exterior crémeo y en el interior corchoso. Diám.: 2-4,5 cm; altura: 2,5-3,3 cm. ***Ectostroma*** de 300-500 µm de espesor, elástico y firme, transparente, formado por una empalizada de hifas. ***Endostroma*** formado por un: ***pseudotejido intersticial*** de ''textura intricata'' embebido en una matriz altamente gelificada; ***columela*** que conecta el estroma con el hospedante, central, cilíndrica, fibrosa y blanca de donde nacen las ***venas*** que se ramifican formando un retículo interior. ***Apotecios*** 5-7 mm prof. x 3-5 mm diám. en la boca, inmerso en el ascostroma; margen delgado, inflexo, festoneado. ***Ascos*** 8-asporados, cilíndricos, inoperculados, con un tapón apical amiloide, los maduros dehiscentes por un margen laciniado, 190-200 x 12-15 µm. ***Paráfisis*** pluriseptadas, simples o bifurcadas, hasta 6 µn diám. en el ápice. ***Ascosporas*** uniseriadas, unicelulares, subglobosas, fuliginoso claras ''sub lente'' con una gruesa pared 1-2,4 um de espesor, (14,4)17,3 x 20(21,1) µm. ***Paráfisis apicales*** presentes en el techo de los apotecios cerrados, cilíndricas, regularmente septadas y consteñidas en los septos. ***Subhimenio*** de 44-58 µm de espesor, de ''textura intricata''. ***Espermogonios*** subglobosos a ovoides, semisumergidos en el ectosroma del rodete basal, negros a castaño fuliginosos con un peridio castaño, 100-160 x 100-140 µm; tapizados interiormente por una empalizada de fiálides pauciseptadas, lageniformes, ovoides, sublente, 24-33 x 2 µm; ***espermacios***, ocre oliváceos, lisos, lacrimoformes. Cubiertos por mucílago (1,7)2,4-3,4 x 1,2-3,4(1,6) µm.

Hospedantes (en Tierra del Fuego): ***N. pumilio*** (Poepp. el Endl.) Krassrt., ***N. antarctica*** (Foerst.) Blume. ***N. betuloides*** (Mirb.) Blume.

Observaciones ecológicas: Se encuentran ascostromas en diversos estados de desarrollo en primavera y en verano, permaneciendo en otoño e invierno en las ramas sin hojas de los ñires y lengas, probablemente para madurar el verano siguiente.

Holotipo: Tierra del Fuego, leg. Darwin, Herb. Myc. Berk, (K).

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Depto. Ushuaia, sin leg. (LPS 3216); Río Olivia, I. Gamundí y Arambarri (LPS 35213); Ayo. Grande, Spegazzini (LPS 35256); L. Fagnano, Giacobbi (IPV 1416); P. Harberton, Castellanos (BAC 1301); Lapataia, Gamundí y Ranalli (BAFC 21789); Laguna Negra, Arambarri y Gamundí (LPS 35215); Camino al Glacial Martial, Ranalli y Gamundí (BAFC 22060); Río Grande Sta. María, Pastore N° 242 (SI); L. Fagnano, Santesson, S52, (S).

Observaciones: Nombre común: ''pan de indio''. Muchos estromas contienen larvas de insectos ***(Mycetophilidae),*** por lo que si se los quiere ingerir, ya que son comestibles crudos, debe tenerse la precaución de partirlos. Los ascostromas son insípidos a ligeramente dulzones. Pueden prepararse también en ''pickles'' bien condimentados. Los ***Yaganes*** consumían este hongo al que daban distintos nombres de acuerdo con los diferentes estados de desarrollo: así llamaban ''twinsana'' al estado juvenil temprano; ''pösa'' a un estado posterior aunque antes de abrir los potecios; ''öscinix'' al aspecto que presenta en otoño, poco antes de abrir sus apotecios y ''mahapos-ama'' al estado maduro. Cuando se cae al suelo, al tiempo se oscurece y lo llamaban ''maáma''. Todo esto referente a ***C. darwinii*** que desarrolla s/ñire. La que parasita la lenga la denominaban ''söcipus''. Entre ambas no hemos hallado diferencias morfológicass. Con toda probabilidad provocan los tumores globosos en ramas y troncos, aunque ésto no se haya comprobado experimentalmente,

Distribución geográfica: Argentina (Río Negro, Neuquén, Chubut, Sta. Cruz y Tierra del Fuego); Chile (Ñuble, Aysen, Magallanes).

2. CYTTARIA HARIOTII Fisch

(Lám. II, fig. 1-1)
Bot. Zeit. **46**(50): 816.1888

1841. ***Cyttaria darwinii*** Berk p.part., Trans. Linn. Soc. London. ***19***:40.1841.

Ascostromas subglobosos, terminando en una base cónica desprovista de apotecios, que ocupan la porción superior, muy contiguos unos con otros y separados por valéculas poco profundas, amarillo-anaranjado en fresco (''luteus'' de Sacc.), aún en los estados juveniles, con el color diluyéndose hacia la base; de consistencia gelatinosa; córnea en seco; ***ectostroma*** delgado (20-50 μm de espesor), de color anaranjado pálido y no separable del endostroma, constituido por una empalizada de hifas. ***Endostroma*** semejante al de ***C. darwinii,*** pero

con las venas conectándose con la base de los apotecidos, los espermogonios y la columela, de color anaranjado-ocráceo. De 2-4,5 cm diám. x 3,5 cm. alt. ***Apotecios*** cupuliformes, 5-7 mm prof. x 2-5 m de diám. en la boca, inmersos en la ascostroma, con el margen elevado y denticulado, más claro; el himenio anaranjado intenso. ***Ascos*** 8-esporados, cilíndricos, inoperculados, J+ y dehiscentes por un margen lacinado, 150-195 x 13-15 μm. ***Paráfisis*** simples, pluriseptadas, catenuladas, conteniendo gránulos amarillentos. 6-7,5 μm diám. en el ápice. ***Ascosporas*** 1-seriadas, 1-celulares, subglobosas, con episporio grueso (1,4-2 μm espesor) y áspero, ocre-oliváceo 17,8-21,6 μm, separadas en el asco por anillos incompletos de una sustancia lipoide. ***Paráfisis apicales*** robustas, cilíndricas, aguzadas en el ápice y constrictas en los septos 3,4-5,8 μm diám. ***Subhimenio*** 70-100 um espesor, "textura globulosa". ***Espermogonios*** superficiales (150-200 μm diám.), caliciformes, negros; se forman en la superficie de los ascostromas muy jóvenes (2-3 cm de diám.) se abren por ruptura de su parte superior y finalmente caen, antes que se empiecen a diferenciar los apotecios; tapizados por una empalizada de conidióforos castaños de 19-21 x 1 μm; espermacios ovoides, unicelulares, ocráceos, rodeados por un mucílago 2,4 x 0,7-1 μm.

Hospedantes (en Tierra del Fuego): ***Nothofagus antarctica*** (Foerst.) Blume, ***N. pumilio*** (Poepp. et Endl.) K, ***N. betuloides*** (Mirb.) Blume.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, leg. Hariot, V-1883, sobre ***N. betuloides***, (PC).

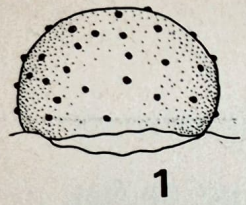
Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Spegazzini (LPS 3228); Bahía Thetis, Umana (LPS 34438); Río Lácteo, Giaccobi (IPV 1492); Canal de Beagle, Lapataia, Santesson S33(S); Río Piper, Id. S.286(S); Montes Martial, Gamundí (BAFC 21570); P. Harberton, Gamundí y Arambarri (LPS 32211 y 35210); Isla de los Estados: P. Vancouver, Gamundí (LPS 34261 y 34260); Id, Pto Cook, Gamundí (LPS 34257); Dpto. Río Grande, L. Fagnano, Alfonso y Sambois, (IPV 1151); Chile, Magallanes, Commerson N° 1767 (PC) Subnom. ***C. darwinii***; Id, leg. Rehm 1894, Santesson (S).

Observaciones: Los estromas maduros tienen un olor dulzaino débil, pero conservados en alcohol desprenden olor aromático agradable parecido a la "caña" de durazno. Su superficie está poblada de levaduras tipo ***Saccharomyces*** que los fermentan. Esto ya fue conocido por los araucanos que fabricaban con ellos la "chicha". Su nombre vulgar

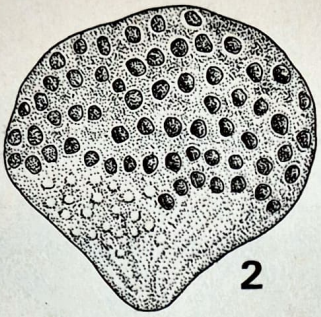
---

LAMINA II. ***Cyttaria hariotii*** Fisch.

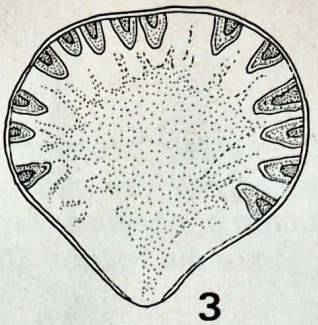
1. Ascostroma joven con espermogonios. 2. Ascostroma maduro. 3. Id. en sección sagital. 4. Sección sagital de un espermogonio. 5. Conidióforos y espermacios. 6. Apice de los ascos; a, ascos inmaduros; b, ascos deshicentes montados en Melzer. 7. Asco maduro y paráfisis. 8. Ascosporas en sección óptica. 9. Ectostroma. 10. Endostroma. 11. Paráfisis apicales.



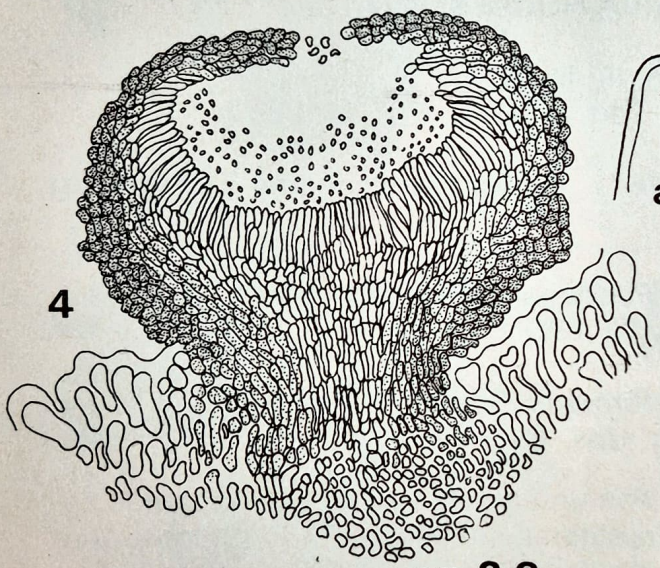
1



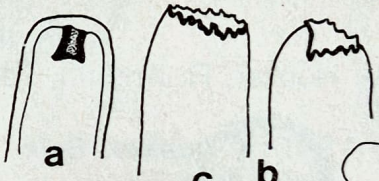
2



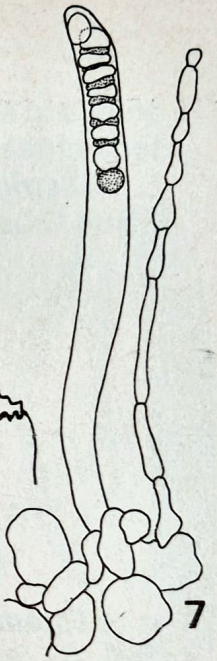
3



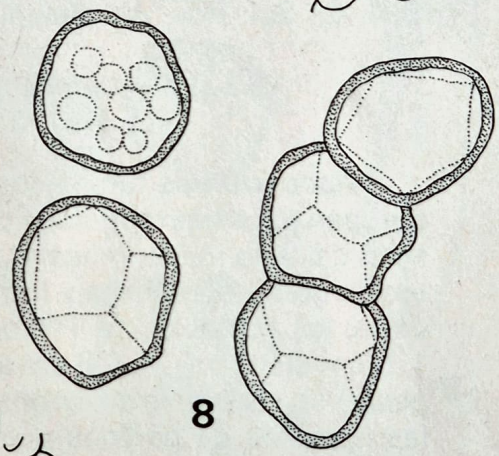
4



a 6 b



7



8

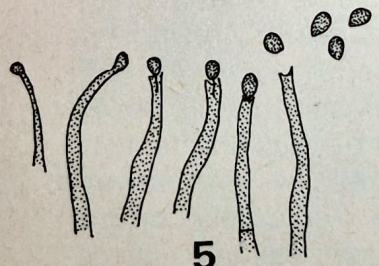
1cm 2-3

2,5mm 1

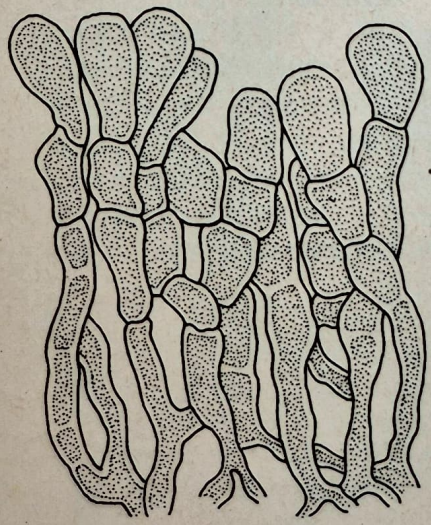
50µm 4-7

20µm 5-6-8-11

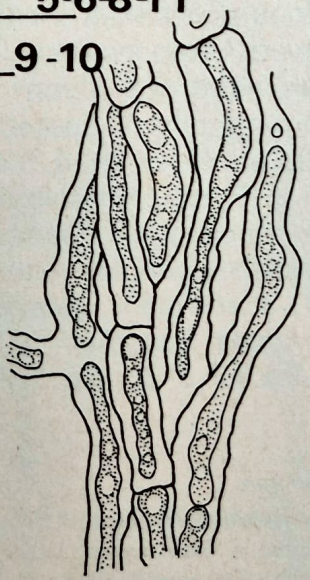
10µm 9-10



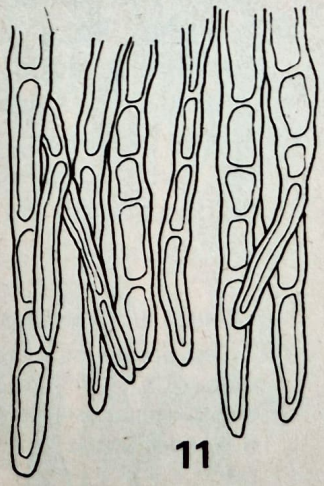
5



9



10



11

araucano es ''llau-llau''. Los tumores globosos sobre los que nacen con toda probabilidad son provocados por el hongo.

Distribución geográfica: Argentina (Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego); Chile (Magallanes, Talca).

3. CYTTARIA HOOKERI Berk.

(Lám. III, fig. 1-9)
Hooker, Fl. Antarct, Part. II: 452, Pl. 162.1847

1940. ***C.hookeri*** Berk. f. ***typica*** Marchionatto, Darwiniana ***4***(1):27.

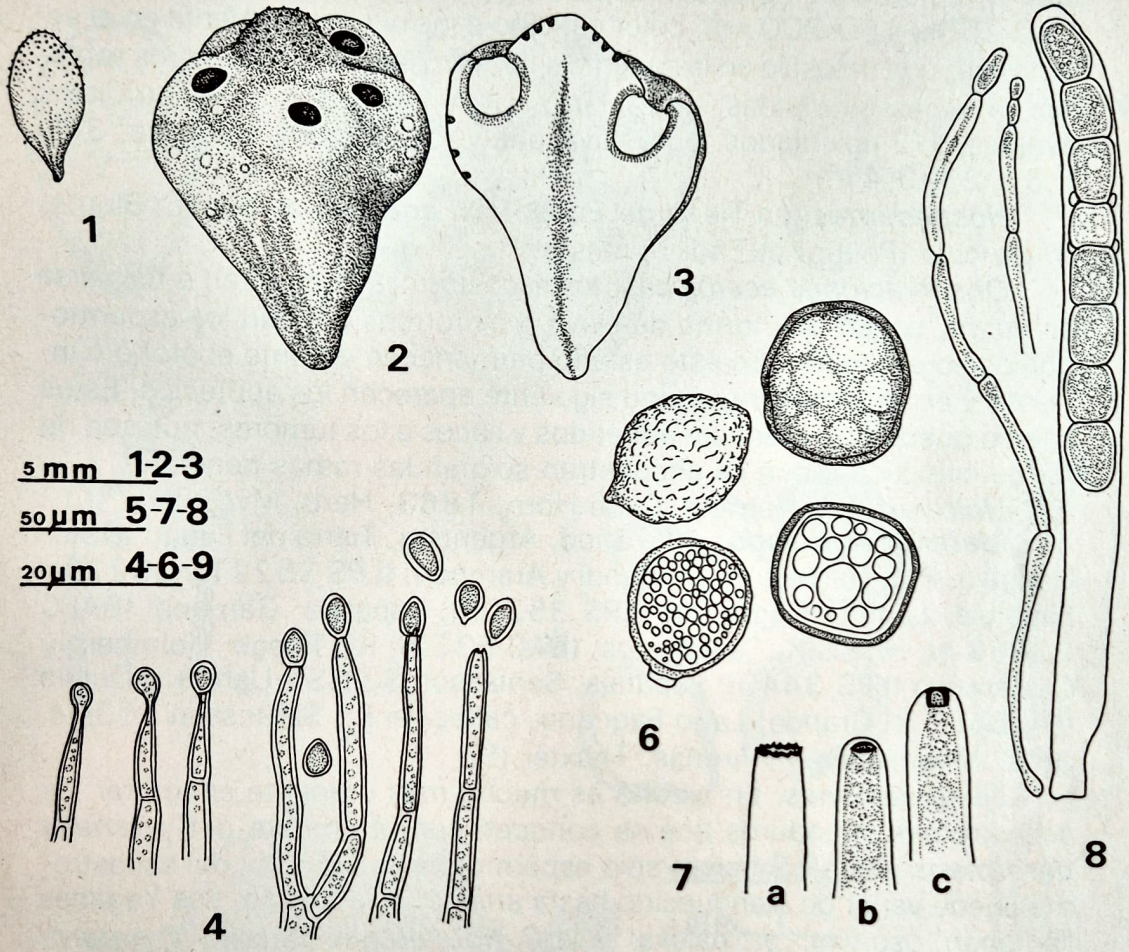
Estado espermogónico: Podocrea deformans Bomm. et Rous., Bull. Cl. Sci. Roy. Ac. Belge: 642.1900.

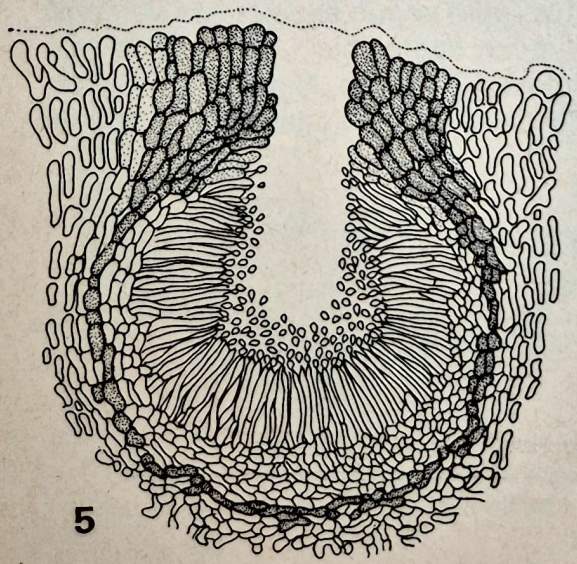
1932. ***Cyttariella deformans*** (Bomm. et Rouss.) Palm. Nova Act. Reg. Soc. Ups. ***8***, Ser 4:418.

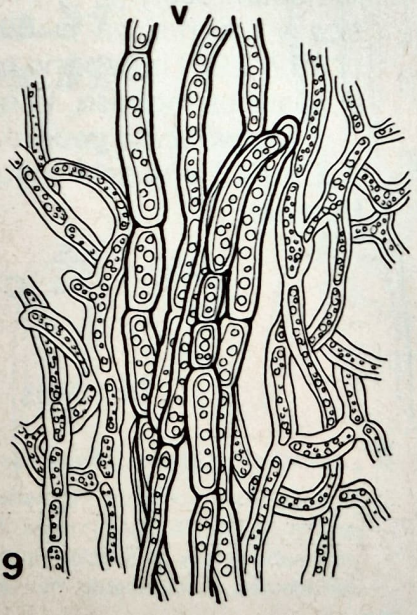
Ascostromas turbinados, con un umbón apical castaño donde se agrupan los espermogonios persistentes, de color ocre-ferruginoso, en seco castaño rojizo; macizos e interiormente amarillento pálido; consistencia gomosa, elástica y firme a la vez, en seco muy duro y resinoso al tacto; los apotecios de 1-8 ocupando la parte superior ecuatorial; 0,5-1,5 cm diám. x 0,7-1,8 cm altura. ***Ectostroma*** delgado (30-40 µm espesor) no separable del endostroma, formado por una empalizada de hifas castañas de paredes gelificadas y reacción amiloide. ***Endostroma*** compuesto por un pseudotejido instersticial, venas y columela como en las otras especies, pero estas dos últimas son de color castaño y se conectan con los espermogonios y apotecios. ***Apotecios*** caliciformes, con el margen delgado e inflexo, de 4,5 mm prof. x 3-4,5 mm diám., con una ''boca'' de 1,5-3 mm; himenio de color castaño oliváceo. ***Ascos*** 8-esporados, cilíndricos inoperculados, amiloides en el ápice, 218-276 x 22-27 µm. ***Paráfisis*** simples, pluriseptadas, moniliformes en el ápice, castañas, 3-4,.8 µm diám. ***Ascosporas*** 1-seriadas, unicelulares, subglobosas a ovoides, castañas ''sub-lente'', episporio asperulado grueso, 15,8-19,2 x 17,3-20,6 µm. ***Paráfisis apicales*** ramificadas

LAMINA III. ***Cyttaria hookeri*** Berk.

1. Ascostroma inmaduro (***Cyttariella deformans*** (Bomm. et Rouss). Palm). 2. Ascostroma maduro. 3. Id, en sección sagital. 4. Espermacios. 5. Sección sagital de un espermogonio. 6. Ascosporas en vista superficial y en sección óptica. 7. Apice de los ascos: a, dehiscente; b, c, indehiscente. 8. Asco y paráfisis. 9. Endostroma con venas (v) y pseudotejido intersticial.


1
2
3
5 mm 1-2-3
50 µm 5-7-8
20 µm 4-6-9
4
6
7
a
b
c
8


5


v
9

en el ápice 2,4-3,8 µm diám. Subhimenio de ''textura intricata'' apretada y coloración ocrácea. ***Espermogonios*** subglobosos a ovoides 180-250 x 160-200 µm, color castaño e incluidos totalmente en el ectostroma, con un ostilo en la superficie del ascostroma; conidióforos septadas, a veces bifurcadas, ocre claros, 30-45 x 2-3 µm; espermacios ovoides, 1-2 apiculados, ocre oliváceos y rodeados de mucílago, 3,4-5,8 x 2,4-3,4 µm.

Hospedantes (en Tierra del Fuego): ***N. antarctica*** (Foerst.) Blume. ***N. pumilio*** (Poepp. et Endl.) Krasser.

Observaciones ecológicas: los ascostromas comienzan a formarse en enero, tienen una forma de clava o piriformes y llevan los espermogonios en el umbón. En este estado permanecen durante el otoño e invierno y en la primavera-verano siguiente aparecen los apotecios. Estos caen o pueden permanecer adheridos y secos a los tumores, que son de forma cilíndrica y que se encuentran sólo en las ramas pequeñas.

Holotipo: Isla Hermite, Cape Horn, 1863, Herb. Myc. Berk. (K).

Material estudiado: el holotipo, Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Pto. Harberton, Gamundí y Arambarri (LPS 35221 y 35220); Lapataia, Laguna Negra, Id. (LPS 35209); Lapataia, Gamundí (BAFC 22063 a); Hito XIX, Castellanos, (BAC 5352); Río Fuego, Holmberg y Calcagnino (LPS 3440); Lapataia, Santesson S31(S); Ushuaia, Dusen (S); Dpto. R. Grande; Lago Fagnano, cabecera E., Santesson S53(S). Chile, Magallanes, P. Arenas, Thaxter (S).

Observaciones: En verano es mucho más corriente encontrar los ascostromas inmaduros que se conocen con el nombre de***Cyttariella deformans*** y que contienen sólo espermogonios. El color del ascostroma puede variar de blanquecino hasta amarillo anaranjado. Los Yaganes llamaban 'ósu-yim'' y ''naiaka'' a la ***C. hookeri*** que parasita ***N. antarctica*** y ''Kim-s'' a la que vive sobre ***N. pumilio.*** Según Spegazzini (1887:298) la especie es comestible, pero según experiencia personal el gusto es mohoso, lo que la hace poco apetecible.

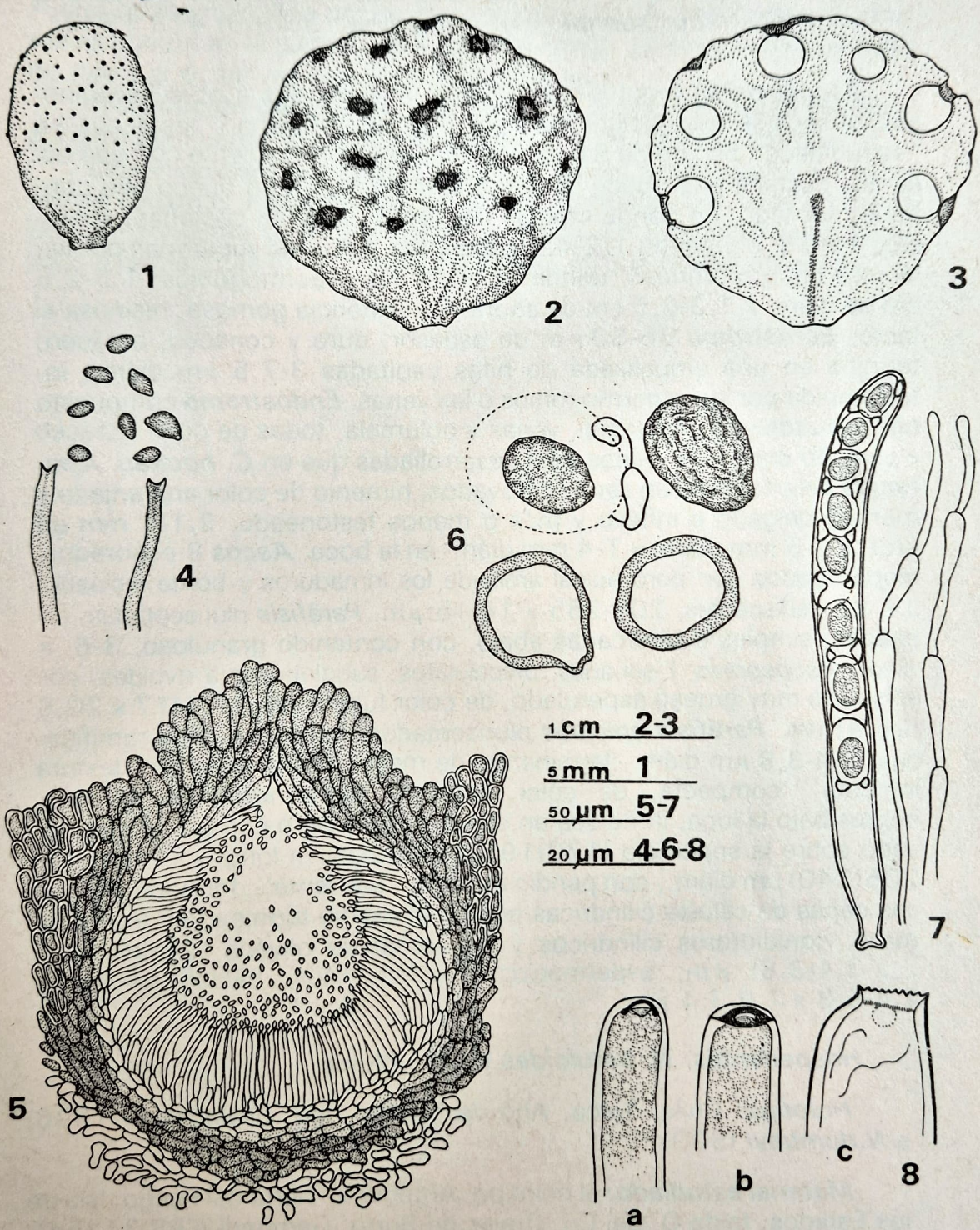
Distribución geográfica: Argentina (Río Negro, Neuquén , Chubut, S. Cruz y Tierra del Fuego); Chile (desde Chillán a Magallanes y Cabo de Hornos).

4. CYTTARIA JOHOWII Esp.

(Lám. IV, fig. 1-8)
Bol. Mus. Hist. Nat. Chile, **28**:23.1940

LAMINA IV. ***Cyttaria johowii*** Esp.

1. Ascostroma inmaduro (**Cyttariella skottsbergii** Palm). 2. Ascostroma maduro. 3. Id. en sección sagital. 4. Espermacios. 5. Espermagonios en sección sagital. 6. Ascosporas en vista superficial y en sección óptica. 7. Ascos y parafisis. 8. Apice de los ascos: a, b, indehiscentes, c, dehiscente, montado en Melzer.


1
2
3
4
5
6
7
8
a
b
c
1 cm 2-3
5 mm 1
50 µm 5-7
20 µm 4-6-8

1970. ***Cyttaria hookeri*** Berk. f. ***moroidea*** Marchionatto, Darwiniana, ***4***:27. Estado espermogónico: ***Cyttariella skottsbergii*** Palm., Ann. Myc. ***30***(5-6) 418.1932.

Ascostromas moriformes, amarillo-anaranjados a ocre ferruginosos, al secarse oscureciéndose hasta tostado de Siena (''testaceus'' a ''ferrugineus'' oscuro de Saccardo); macizos, interiormente con una columela castaña que puede derivar a la madurez en un hueco que contiene mucílago, de donde irradian las venas, también castañas; apotecios 10-38, ocupando 1/2-4/5 superiores, bastante separados por valéculas poco profundas, donde se alojan los espermogonios; 1,5-2,5 cm de diám. x 1,3-2,5 cm de altura. Consistencia gomosa, resinosa al tacto. ***Ectostroma*** 35-50 µm de espesor, duro y coriáceo, ocráceo; termina en una empalizada de hifas capitadas 3-7,5 µm diám., interrumpida por los espermogonios o las venas. ***Endostroma*** compuesto por pseudotejido intersticial, venas y columela, todas de color ocráceo a castaño claro y las venas más desarrolladas que en ***C. hookeri***. ***Apotecios*** caliciformes, en sección aovados; himenio de color anaranjado y margen delgado e inflexo y más o menos festoneado, 2,1-5 mm de prof. x 2-5 mm diám. x 1-4 mm diám. en la boca. ***Ascos*** 8-esporados, inoperculados con poro apical amiloide los inmaduros y borde lacinado, J+ los dehiscentes, 200-265 x 14-15 µm. ***Paráfisis*** pluriseptadas, artejadas, simples o bifurcadas abajo, con contenido granuloso, 3-6 µ diám. ***Ascosporas*** 1-seriadas, unicelulares, subglobosas a ovoides, con episporio muy grueso asperulado, de color fuliginoso (14,4)17 x 20,6 (26,4) um. ***Paráfisis apicales*** pluriseptadas, flexuosas, muy ramificadas, 2,4-3,8 µm diám., terminando de maza. ***Subhimenio*** de ''textura intricata'' compacta, de color ocráceo. ***Espermogonios*** ovoides, negros bajo la lupa, inmersos en el ectostroma pero con un ostiolo elevado sobre la superficie (170)195-250(320) µm long. x (145)185-205(240) µm diám., con peridio castaño ''sub lente'', formado por pocas capas de células cilíndricas que en el ostiolo terminan en forma de maza; conidióforos cilíndricos y de contenido oliváce (24)30-36 x 2,2-3,4(3,8) µm; espermacios ovoides, lisos, castaño-oliváceos 2,4-5,8 x 1,9-3,4 µm.

Hospedantes: N. betuloides (Mirb.) Blume.

Holotipo: Chile, Talca, Alto de Vilches, leg. Espinosa IV-1936, s/***N. dombeyi*** (SGO).

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Isla de los Estados, falda O. del Co. Orejas de Burro, Gamundí (LPS 34254); Id., Pto. Cook, Gamundí (LPS 34255); Id. turbera entre Pto. Cook y P. Vancouver, Gamundí (LPS 34253).

Observaciones: así como en la parte N. de los bosques subantárticos el hospedante habitual de esta especie es ***N.dombeyi,*** en Tierra del Fuego es reemplazado por su especie más afín: ***N.betuloides. C.johowii*** es común en la parte E. de Tierra del Fuego, pero no la hemos hallado hacia el O; tal vez sea poco frecuente aquí.

Distribución geográfica: Chile (Talca); Argentina (desde Neuquén a Tierra del Fuego, siguiendo la distribución de los hospedantes).

Observaciones ecológicas: los ascostromas se encuentran sobre las ramas delgadas directamente, sin formar tumores. Aparecen en mayo-abril presentando su estado espermogónico. En diciembre están próximos a la maduración en Tierra del Fuego, lo que ocurre en enero.

HELOTIALES

Ascocarpos estipitados, sésiles a subsésiles, gregarios o aislados, claviformes, pileados o cupuliformes a discoides, de tamaño diminuto a mediano, superficiales o sumergidos en el tejido del hospedante. ***Ascos*** 2-8 esporados, claviformes a cilíndricos, con un poro apical por el que se produce la dehiscencia, amiloide (J+) o no (J-). ***Paráfisis*** generalmente presentes. ***Ascosporas*** lisas (raramente con finas estrías longitudinales) hialinas a oscuras, uni a multicelulares, en cuyo caso solo con tabiques transversales, elipsoides, fusoides, cilíndricas, alantoides o filiformes, raramente esféricas, a veces germinando dentro del asco para originar conidios.

Estados conidiales: (anamorfos) conocidos en diversas especies. Saprófitos o parásitos de vegetales.

CLAVE PARA DETERMINAR LAS FAMILIAS PRESENTES EN TIERRA DEL FUEGO

A) Ascos persistentes, con paráfisis

B) Ascocarpos estipitados, pileados, columniformes, claviformes o flabeliformes; erectos. . . . . GEOGLOSSACEAE

BB) Ascocarpos cupuliformes, infundibuliformes, turbinados, pulvinados, superficiales o sumergidos en el tejido del hospedante

C) Apotecios sésiles a subsésiles. Excípulo exterior (corteza) de "textura globulosa" a "angularis". Consistencia carnosa

D) Apotecios superficiales o errumpentes. Células corticales generalmente de color oscuro y paráfisis no capitadas . DERMATEACEAE

DD) Apotecios superficiales de apariencia cérea y transparente. Células corticales de color claro y paráfisis capitadas . . . . ORBILIACEAE

CC) Apotecios subsésiles a estipitados. Excípulo exterior de "textura prismatica", "porrecta" u "oblita". Consistencia carnosa, gelatinosa o coriácea

E) Apotecios exteriormente glabros.

F) Apotecios originados de un esclerocio, estroma o pseudo-

estroma. Excípulo exterior de ''textura prismática'' ..... SCLEROTINIACEAE

FF) Apotecios no originados de un esclerocio, estroma o pseudoestroma. Excípulo en general de ''textura porrecta'', ''oblita'' o ''globulosa'' ..... HELOTIACEAE

EE) Apotecios exteriormente pilosos ..... HYALOSCYPHACEAE

AA) Ascos evanescentes a la madurez, dejando una masa seca de ascosporas en el apotecio, sin paráfisis ..... MYCOCALICIACEAE

GEOGLOSSACEAE

Corda Icon. Fung. **2**: 35.1838

Ascocarpos erectos, claviformes, capitados, espatulados, cilíndricos a pileados, carnosos, carnoso-gelatinosos a ceráceo-carnosos; himenio recubriendo la porción apical, separado o adnato al estípite, generalmente cilíndrico o terete. ***Ascos*** claviformes, 2-8 esporados, frecuentemente amiloides. ***Paráfisis*** presentes o ausentes; hialinas a coloradas, de formas variables. ***Ascosporas*** subglobosas, elipsoidales, fusoides, cilíndricas, aciculares, uni-a multicelulares, hialinas o pardas, lisas.

CLAVE DE LOS GENEROS

A) Ascocarpos de colores oscuros, pardos a negros.

B) Ascocarpos pileados, carnosos, ascosporas hialinas, en masa rosadas ..... I. SARCOLEOTIA

BB) Ascocarpos espatulados a claviformes, con himenio adnato al pie. Esporas pardas o hialinas.

C) Himenio y pie con setas negras. Ascosporas pardas ..... II. TRICHOGLOSSUM

CC) Sin setas en el himenio o pie. Ascosporas hialinas ..... III. THUEMENIDIUM

AA) Ascocarpos de colores claros o vivos

D) Ascocarpos originados de un esclerocio ..... IV. SCLEROMITRULA

DD) Ascocarpos sin esclerocio.

E) Pie con una médula de ''textura intricata'', lacunosa ..... V. PSEUDOMITRULA

EE) Pie con una médula de ''textura porrecta'' formada por hifas aglutinadas ..... VI. HEYDERIA

I. SARCOLEOTIA S. Ito & Imai.

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. **13**: 182.1934.

Ascocarpos pileados, negros, carnosos, estipitados; píleo convexo; estípite grácil, corto, sólido. ***Ascos*** claviformes, octosporados, noamiloides, a veces ligeramente amiloides. ***Paráfisis*** filiformes, pardas en el ápice. ***Ascosporas*** 2-seriadas subcilíndricas a subclaviforme-cilíndricas, al principio unicelulares, luego septadas, hialinas, en masa de color rosado. ***Pie*** con una ***corteza*** de ''textura porrecta'' y una ***médula*** lacunosa, ambas formadas por hifas parduscas.

Habitat: terrícola.

Holotipo: Sarcoleotia nigra S.Ito & Imai, loc.cit.

1. SARCOLEOTIA NIGRA S. Ito & Imai

(Lám. V, figs. 1-6)

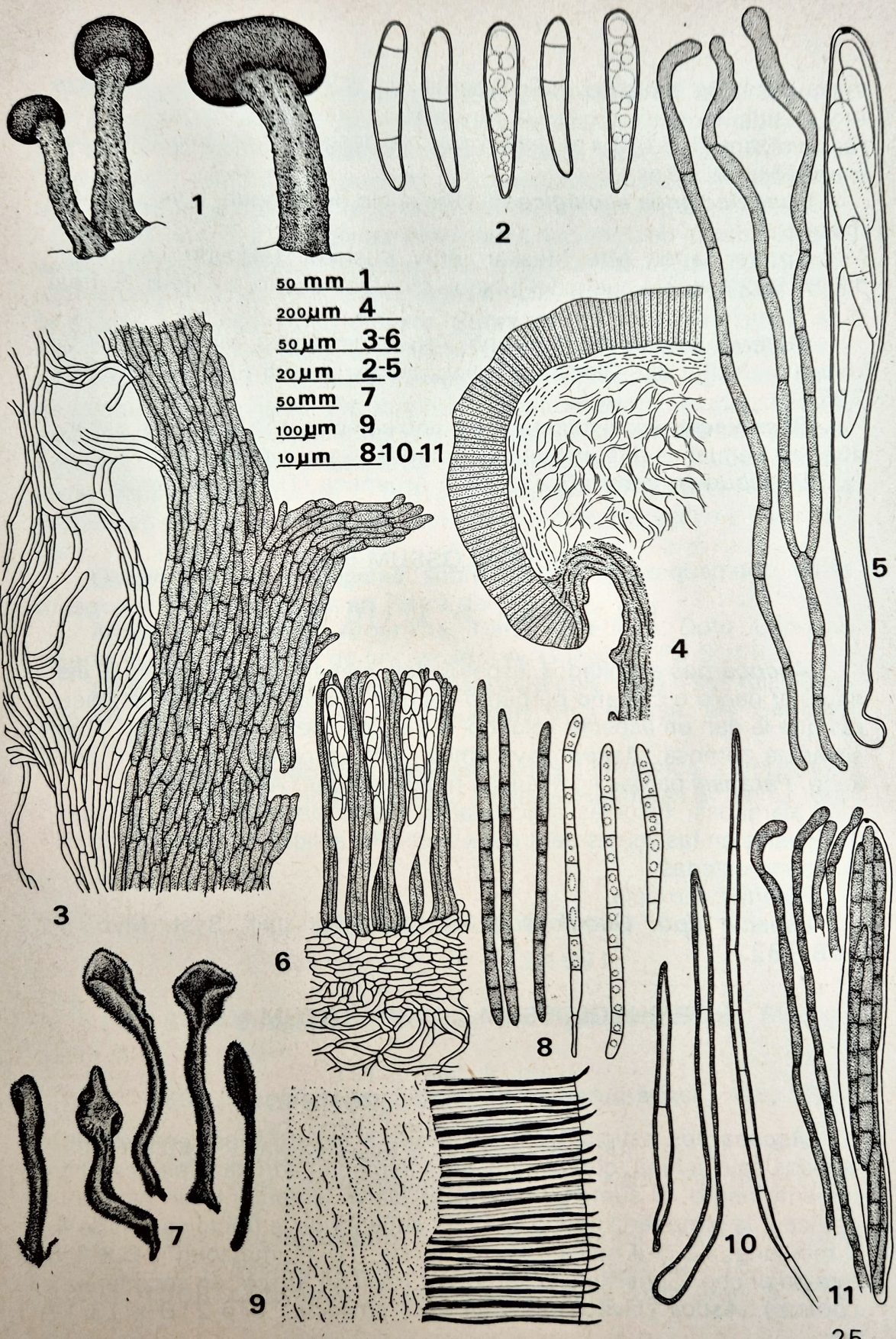
Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 13: 182, tab. 7, figs. 23-27. 1934

Ascocarpos pileados, carnosos, pardo negruzcos, píleo convexo, liso de 5-12 mm diám., la superficie externa solamente cubierta por el himenio. ***Pie*** concoloro, aunque de un tono algo más pálido, cilíndrico, sólido, escuamuloso, al secarse enrollándose como una soga y con surcos longitudinales, de 11-25 mm long. x 1,5-3,5 mm diám. Consistencia carnosa en fresco, cartilaginosa en seco. ***Ascos*** 8-esporados, claviforme-cilíndricos, afinándose progresivamente hacia la base, con poro amiloide, 105-138 x 9-13 µm. ***Paráfisis*** filiformes a veces curvadas y algo ensanchadas en el ápice, parduscas y aglutinadas, 1,6-2,4 um diám., pluriseptadas, a veces bifurcadas en la base. ***Ascosporas*** claviformes, con el polo agudo hacia la base del asco, curvadas, 1-2 seriadas, con gútulas, 23-31,5 x 3-5,2 µm. ***Subhimenio*** de 38-58 µm espesor, color pardo, de ''textura intricata'' apretada, con hifas 2,5-4 µm diám. generalmente siguiendo una dirección horizontal. ***Médula*** (en el píleo y pie) castaña ''sub lente'', de ''textura intricata'' lacunosa, for-

---

LAMINA V. *Sarcoleotia nigra* Ito et Imai.

1. Ascocarpos. 2. Ascosporas. 3. Sección longitudinal del pie. 4. Esquema de una sección longitudinal del píleo. 5. Ascos y paráfisis. 6. Sección del himenio. *Trichoglossum octopartitum* Mains. 7. Ascocarpos. 8. Ascosporas en vista superficial, en corte óptico. 9. Esquema de una sección del himenio. 10. Setas himeniales en sección óptica. 11. Asco y paráfisis.


1
2
50 mm 1
200µm 4
50µm 3-6
20µm 2-5
50mm 7
100µm 9
10µm 8-10-11
3
4
5
6
7
8
9
10
11

mada por hifas septadas regularmente, de 2-3 µm diámetro. ***Corteza*** (del pie) de 25-50 µm espesor de "textura porrecta", formada por hifas ocráceas 4,2-6,3 µm diám., que se desgarran en fascículos formando las escamas.

Observaciones ecológicas: sobre suelo del bosque, a veces entre musgos.

Isotipo: Japón, Mte. Meakan, Prov. Kushiro, Hokkaido, Leg. Imai, 15-IX-1933, sobre suelo del bosque montano alpino, ex Herb. S. Imai (K).

Material estudiado: el isotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Valle del Glaciar Martial, Horak-Giaiotti (LPS 39529 y 39530).

Observaciones: el material fueguino coincide con el isotipo, alejándose en pequeñas diferencias ya anotadas (Gamundí, 1979).

Distribución geográfica: Japón; Argentina (Tierra del Fuego).

II TRICHOGLOSSUM Boud.

Bull. Soc. Myc. Fr. **1**: 110.1885.

Ascocarpos estipitados, espatulados, con el himenio adnato al pie, de color negro o castaño purpúreo-oscuro, incrustado con setas oscuras que le dan un aspecto velutino; pie sólido, delgado, flexuoso. Consistencia carnosa. ***Ascos*** claviformes, 4-8 esporados, con poro amiloide. ***Paráfisis*** pardas en el ápice, multiseptadas. ***Ascosporas*** claviformes alargadas, fusoides a aciculares, pardo oscuras, multiseptadas, dispuestas en fascículos dentro del asco. ***Pie*** sólido con setas pardo oscuras incrustadas.

Habitat: terrícola.

Especie tipo: Geoglossum hirsutum Pers: Fr. Syst. Myc. *1*: 488.1822.

I. TRICHOGLOSSUM OCTOPARTITUM Mains

(Lám. V, figs. 7-11)
Ann. Journ. Bot. **27**: 325.1940.

Ascocarpos estipitados claviformes a espatulados, enteramente setosos bajo la lupa, con la parte fértil (himenio) adnata al pie; completamente negro, al sumergirlo en KOH diluye lentamente un pigmento ocráceo; la parte fértil ocupa 1/4-1/3 superior de la fructificación de 4-7 mm long. x 2,5-4 mm ancho; pie terete, 10-15 mm long. x 0,8-1,5 mm de ancho. Consistencia carnosa y frágil en fresco; en seco tenaz y coriácea. ***Ascos*** claviformes, con poro amiloide, 176-210 x 13-17

µm. ***Paráfisis*** irregularmente engrosadas y curvadas en la parte superior, pardo claro fumoso, con paredes irregularmente pigmentadas 3,2-4,2 µm en el ápice. ***Ascosporas*** multiseriadas, pardo claro, fumosas "sub lente", cilíndricas, flexuosas 6-13-septadas aunque generalmente 7-septadas, gutuladas, algo constreñidas en los septos, (78) 105-130 (148) x 4-5,2 µm. ***Setas himeniales*** naciendo en el subhimenio, pardo oscuras a negras, opacas, más largas de los ascos, con pocos septos delgados, ápice agudo adelgazándose en la base donde el color se diluye, 277-366 x 3,6-6,3 µm. ***Setas del pie*** más abundantes, semejantes a las himeniales, a veces algo flexuosas y con base bulbosa, 52-200 x 3,5-7,3 µm. ***Subhimenio*** compacto, oscuro, lugar de origen de las setas himeniales. ***Pie*** comprimido lateralmente (terete), enteramente setoso. En sección longitudinal presenta: a) ***corteza*** de "textura intricata" formada por hifas-pardo-claras a hialinas, aglutinadas, de paredes finas y onduladas de 1, 2-4,2 µm espesor. En la parte ascígera la médula es de "textura intricata" pero mucho más compacta y casi hialina.

Observaciones ecológicas: sobre suelo, a veces quemado, entre musgos y hepáticas. Rara en Tierra del Fuego.

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Puerto Harberton, cerca de la cascada, A. Goodall (LPS 39563).

Observaciones: datos referentes a esta colección y sus relaciones con ***T. walteri*** (Berk) Durand pueden encontrarse en Gamundí (1979:93).

Distribución geográfica: Estados Unidos de América, Europa, China, India, América Central, Jamaica, Trinidad, Honduras Británica, Brasil, Argentina.

III. THUEMENIDIUM O. Kuntze.

Rev. Gen. PL. **2**: 873.1891.

1879. ***Geoglossum*** Subgen. ***Leptoglossum*** Cooke, Mycog.: 250.

1881. ***Geoglossum*** Subgen. ***Corynetes*** Hazsl., Mag. Tud. Akad. Ertek. Term. Kör ***11*** (19): 7.

1884. ***Leptoglossum*** (Cooke) Sacc., Bot. Centbl. ***18***:214, ***non Leptoglossum*** Karst., Bid. Känn. Finl. Nat. Folk. ***32***, XVII: 242.1879.

1884. ***Microglossum*** Sacc., Bot. Centbl. ***18***: 214, ***non Microglossum*** Gill. Champ. Fr. Disc.: 25.1879.

1908. ***Corynetes*** (Haszl.) Durand, Ann. Myc., Berl. ***6***: 412

non Corynetes Berk & Curt. Ann. Mag. Nat. Hist, Ser. 2, ***11***: 136.1853.

1941. ***Microglossum*** Ssect. ***Melanoglossum*** S. Imai, J. Fac. Agric. Hokkaido Univ. ***45***:192.1941.

Ascocarpos estipitados, negruzcos a pardo negruzcos, claviformes o espatulados, con la porción ascígera comprimida, adnata al pie, a veces decurrente en los lados opuestos. Consistencia carnosa. ***Ascos*** subcilíndricos o subclaviformes, 8-esporados. ***Paráfisis*** rectas, curvadas o circinadas en el ápice, hialinas a parduscas. ***Ascosporas*** biseriadas, hialinas, lisas, fusoides a subcilíndricas, uni-a multicelulares. ***Pie*** con una ***médula*** donde se entrelazan una red de hifas de paredes oscuras sobre células cilíndricas-infladas, hialinas y con una ***corteza*** de hifas aglutinadas, de ''textura-porrecta'', embebidas en una sustancia oscura amorfa en la superficie.

Habitat: terrícola.

Lectotipo: Geoglossum hookeri Cooke (Sacc., loc. cit.)

Observaciones: la sinonimia del género según Maas Gesteranus (1964:89).

I. THUEMENIDIUM BERTEROI (Mont.) Gamundí
(Lám. VI, fig. 1-10)

Kew Bull. **31** (3): 731.1976.

1850. ***Mitrula berteroi*** Mont. en Gay, Hist. Fis. Pol. Chile ***7***:397.

1860. ***Mitrula vinosa*** Berk.en Hooker J.D., Fl. Tasmania ***2***: 273.

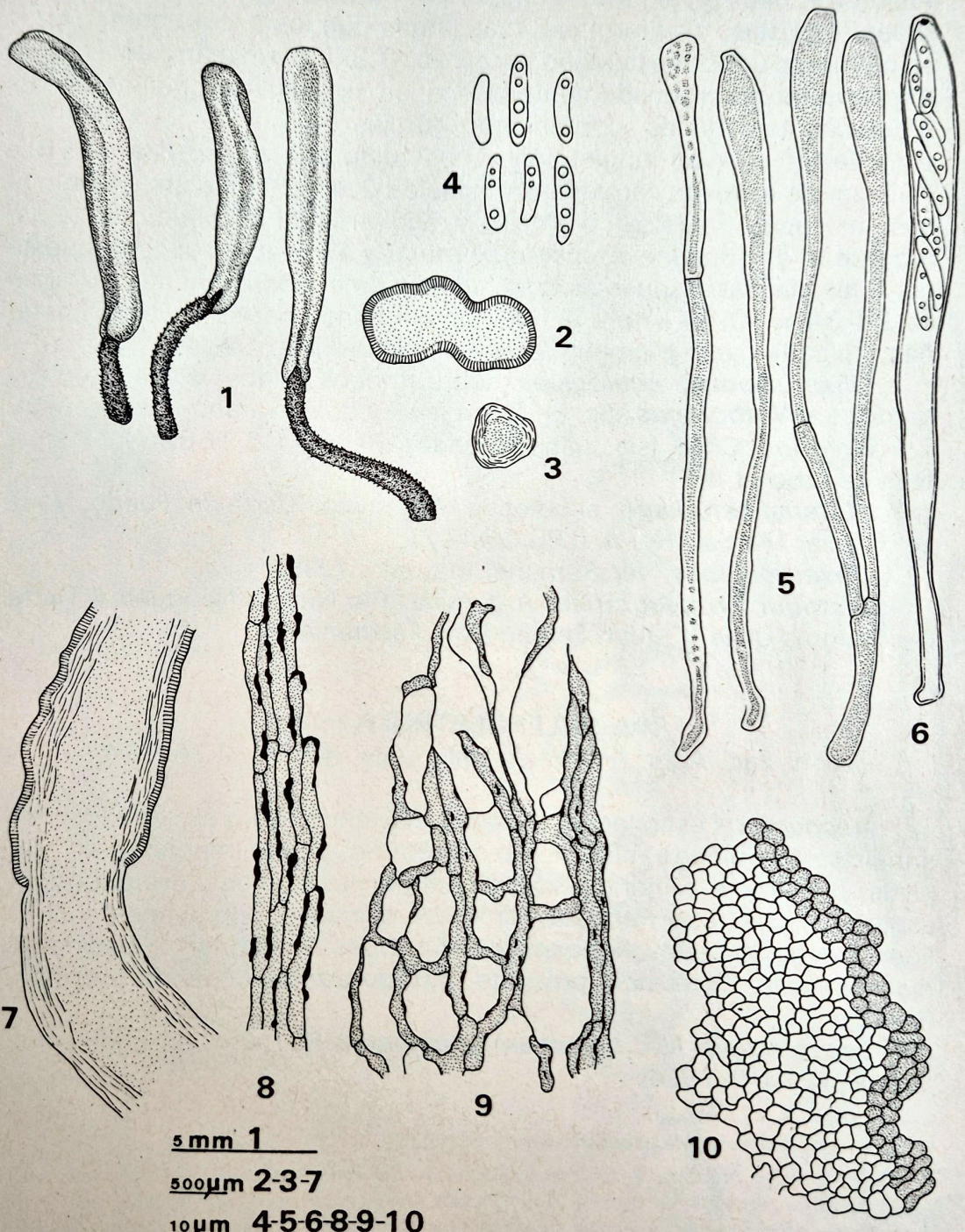
1955. ***Corynetes berteroi*** (Mont.) Imai, Sc. Rep. Yokohama St. Univ. Sec. II, ***4***: 10.

Ascocarpos estipitados, cilíndricos a espatulados, delicados, flexuosos 15-29 mm de long.; porción fértil adnata al estípite, castaña a castaño purpúrea, al secarse castaño negruzca, glabra, carnosa 6-15 mm longitud x 0,5-1,5 mm de ancho, que al sumergir en KOH libera un pigmento pardo purpúreo. ***Pie*** cilíndrico, sólido, pubescente, castaño oscuro, al secarse casi negro, 8-25 mm de long. x 0,5-1,5 mm diám. Consistencia carnosa, al secarse coriácea. ***Ascos*** 8-esporados,

---

LAMINA VI. *Thuemenidium berteroi* (Mont.) Gamundí

1. Ascocarpos. 2. Esquema de una sección transversal del píleo. 3. Id. del pie. 4. Ascosporas. 5. Paráfisis. 6. Asco. 7. Esquema de una sección sagital del ascocarpo. 8. Corteza. 9. Médula. 10. Detalle de la corteza del pie en sección transversal.



5 mm 1

500µm 2-3-7

10µm 4-5-6-8-9-10

cilíndrico-claviformes, con poro amiloide (J+), 50-72 x 2,4-4 µm (reacción J+ débil en algunos ejemplares). ***Paráfisis*** generalmente ramificadas, robustas, claviformes y más largas que los ascos, conteniendo un pigmento uniforme castaño purpúreo, 0,8-1,3 µm diám. en el ápice. ***Ascosporas*** desordenadamente biseriadas, unicelulares, hialinas, lisas, cilíndricas asimétricas, conteniendo gútulas (4,5) 5,8-10 x 0,8-1,4 µm. ***Pie*** (en sección longitudinal) constituido por: ***a) corteza*** de 100-700 um de espesor, formada por hifas de 2,4 4,8 µm diám., aglutinadas, las superficiales con pigmento irregularmente distribuido en la pared que le da apariencia rugosa; ***b) médula*** algo lacunosa, compuesta por hifas hialinas dispuestas longitudinalmente, con elementos inflados de 24-34 x 10-14 µm, a la que sobreimpone una red de hifas castañas, delgadas, con pigmento granuloso sobre las paredes.

Observaciones ecológicas: sobre troncos caídos, madera; en Argentinas s/***Nothofagus*** sps. En Tierra del Fuego en verano; poco común.

Holotipo: Chile, Isla Juan Fernández, Bertero N° 1689, sobre corteza de árboles (PC).

Material estudiado: el holotipo, Argentina: Tierra del Fuego, Valle del Glaciar Martial, Horak (LPS 38477).

Observaciones: ver Gamundí (op. cit.: 734).

Distribución geográfica: Argentina (Río Negro, Neuquén y Tierra del Fuego); Chile (I. Juan Fernández); Tasmania.

IV. SCLEROMITRULA Imai

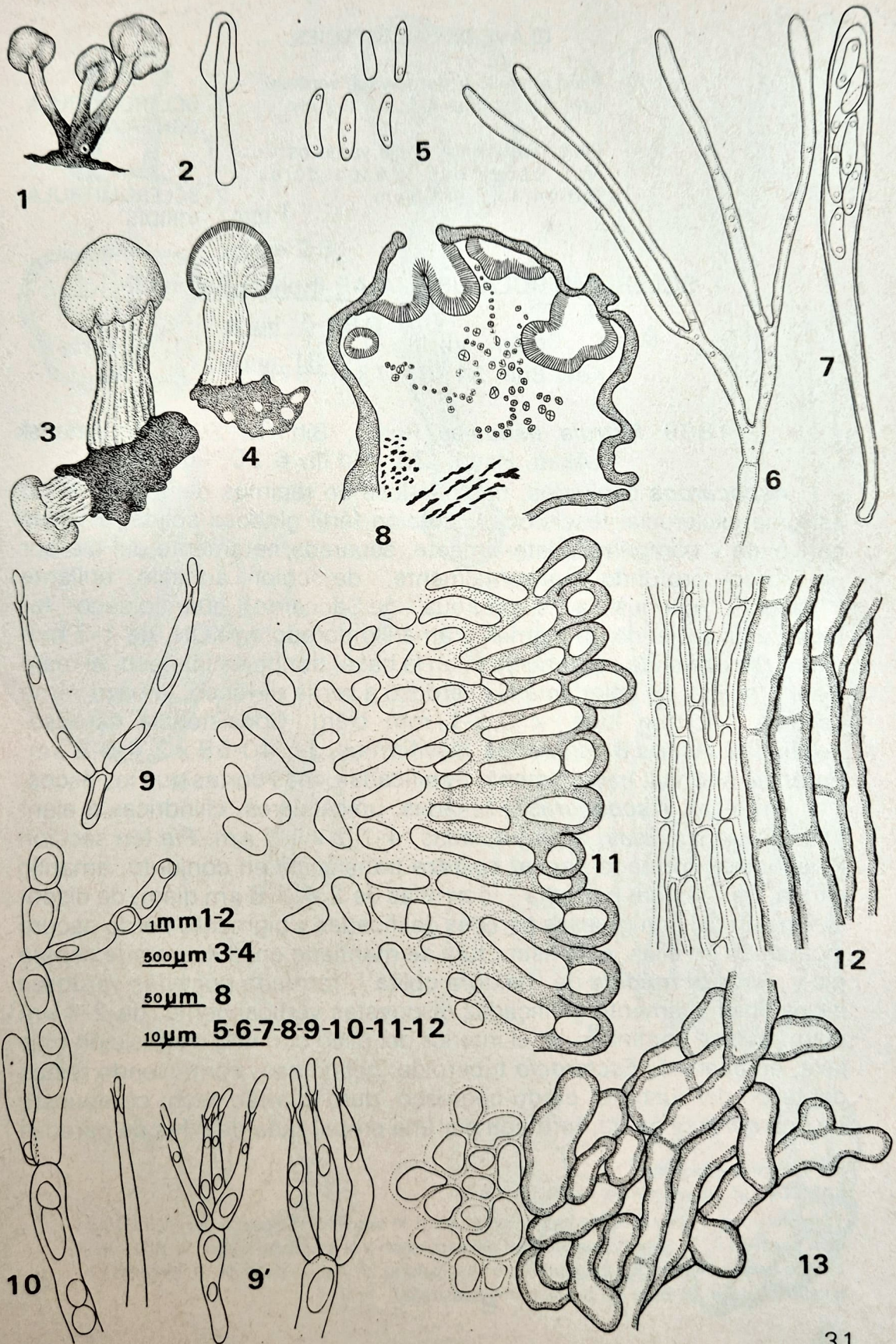
Journ. Fac. Agric. Hokkaido Imp. Univ. ***45*** (4): 176.1941.

Ascocarpos estipitados, pileados, naciendo de un esclerocio; píleo subgloboso, oblongo, elipsoide o claviforme, generalmente de colores vivos; pie largo y cilíndrico, sólido. ***Ascos*** claviformes a cilíndricos, 8-esporados, J+ o J-. ***Paráfisis*** filiformes, delgadas, con el ápice recto o ligeramente curvado. ***Ascosporas*** elipsoides a oblongo elipsoidales, hialinas, lisas. ***Esclerocio*** presente. ***Estado conidial*** cuando presente, fialídico.

Especie tipo: Microglossum shiraianum P. Henn. en Engler Bot. Jahrb. ***32*** (44) 1902.

LAMINA VII. *Scleromitrula ushuaiae* (Rehm) Gamundí.

1. Tres ascocarpos maduros. 2. Sección sagital de un ascocarpo maduro. 3. Dos ascocarpos inmduros emergiendo del esclerocio. 4. Sección sagital de un ascocarpo inmaduro; en el esclerocio los lóculos conidiógenos. 5. Ascosporas. 6. Paráfisis. 7. Asco. 8. Esquema de una sección del esclerocio (pseudostroma) con lóculos conidiógenos, cristales y resto del sustrato. 9 y 9'. Fiálides y conidios. 10. Hifas con contenido oleoso que se entremezclan con las fiálides. 11. Sección del esclerocio. 12. Sección longitudinal del pie. 13. Sección transversal del pie.


1
2
5
3
4
8
6
7
9
11
12
1mm 1-2
500µm 3-4
50µm 8
10µm 5-6-7-8-9-10-11-12
10
9'
13

CLAVE DE LAS ESPECIES

A) Píleo amarillo brillante y pie verdoso, liso. Ascosporas 4-7,2 x 1-2 µm . . . 1. SCLEROMITRULA USHUAIAE

AA) Píleo ''isabellino'' y pie verde oscuro; escabroso. Ascosporas 9,6-14,4 x 2,4-3,6 µm . . . . . 2. SCLEROMITRULA VIRIDIS.

I. SCLEROMITRULA USHUAIAE (Rehm) Gamundí

(Lám. VII, fig. 1-13)
Kew Bull. **31** (3): 734.1976.

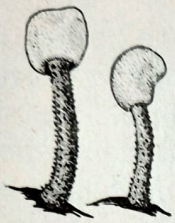
1899. ***Mitrula ushuaiae*** Rehm, Bih. K. Svenska Vetensk Akad. Handl. ***25***, Afd III, 6:20, fig. 34-36.

Ascocarpos capitados, originándose en racimos de 2 ó 3 de un estroma esclerocial (esclerocio); porción fértil globosa sólida, a veces convoluta y comprimida lateralmente, separada netamente del pie por un surco profundo horizontalmente, de color amarillo brillante (''flavus'', ''citrinus'' a ''sulphureus'' de Saccardo), cuando seco ''luteus'' y difundiendo un pigmento amarillo dorado en KOH, de 1-2 mm diám. ***Pie*** cilíndrico, algo bulboso en la base, donde es fibriloso, el resto glabro, sólido, de color amarillo verdoso a verde oliváceo; la base verde oscura, 1-4 mm long. x 0,5-1 mm diám. Consistencia carnoso-gelatinosa. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, J -, 40-58 x 2,4-5,8 µm. ***Paráfisis*** hialinas, generalmente ramificadas, más cortas que los ascos, 1-2 µm diám. ***Ascosporas*** biseriadas, unicelulares, cilíndricas a alantoides, hialinas, lisas, multigutuladas, 4-7,2 x 1-2 µm. ***Pie*** (en sección longitudinal) formado por: ***a) corteza*** translúcida en conjunto, amarillo citrina, de ''textura porrecta'', con hifas de 2,4-4,8 µm diám. de disposición vertical con gruesas paredes gelificadas y pigmento pardo oscuro incrustado en ellas; esta estructura se mantiene en el surco que separa pie y píleo; ***b) médula*** de ''textura oblita'', formada por hifas verdosas de paredes altamento gelificadas dispuestas verticalmente, de 2-4 µm diám. que se continúan en el interior del píleo con una disposición más laxa, en abanico. ***Esclerocio*** tuberoide, gelatinoso, conteniendo restos del tejido del sustrato, pardo-negruzco, duro cuando seco, compuesto de una ***corteza*** parda, formada por una empalizada de hifas de paredes

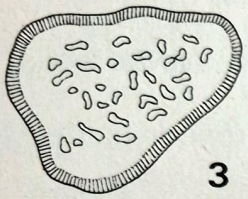
---

LAMINA VIII. *Scleromitrula viridis* Gamundí.

1. Ascocarpos. 2. Esquema del ascocarpo en sección sagital. 3. Esquema del píleo en sección transversal. 4. Sección longitudinal del ascocarpo a la altura del surco. 5. Hifas de la médula del píleo en sección longitudinal. 6. Ascosporas. 7. Asco y paráfisis. 8 Sección longitudinal del pie. 9. Base del pie (estroma substratal).

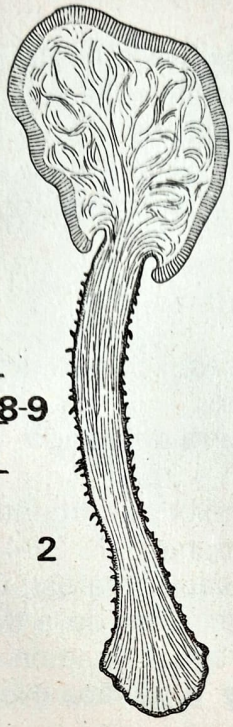


1

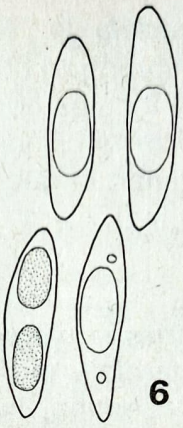


3

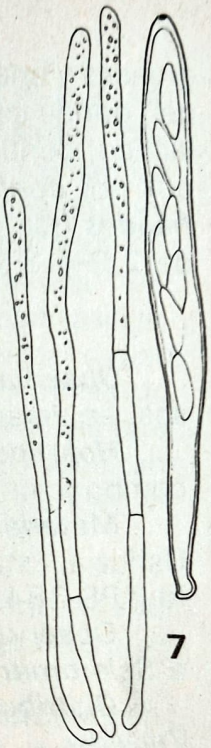
1 mm 1
500 µm 2-3
100 µm 4
25 µm 5-7-8-9
10 µm 10



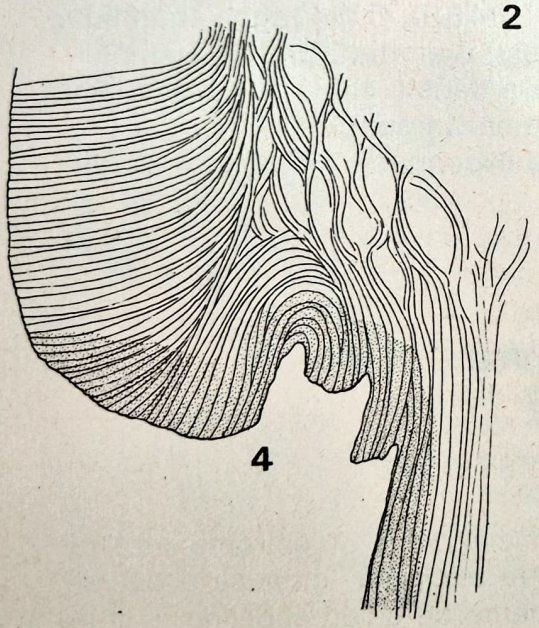
2



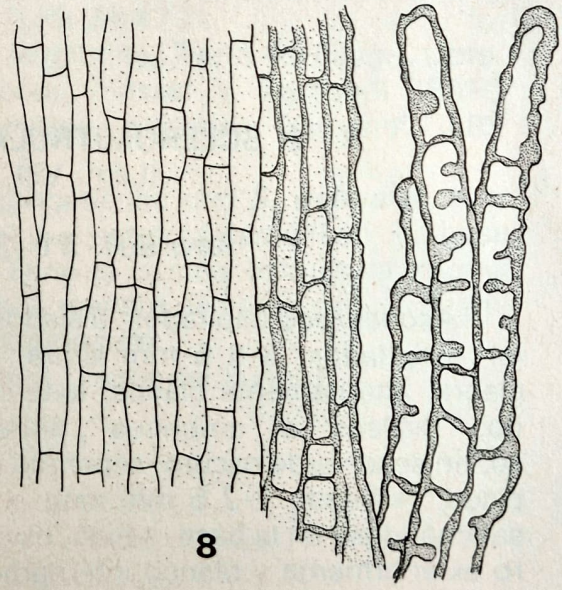
6



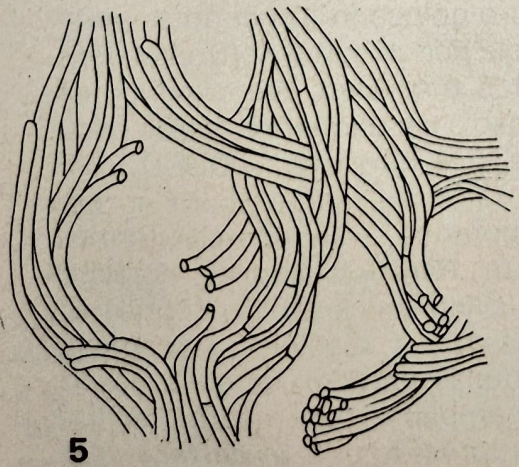
7



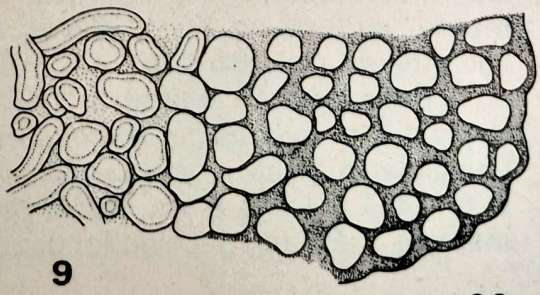
4



8



5



9

gruesas y una ***médula*** de ''textura intricata'' con hifas embebidas en un gel, donde se encuentran cristales que se coloran de violeta con el azul láctico; contiene lóculos conidiales que se abren a la madurez, tapizados por ***conidióforos*** cilíndricos, hialinos, en cuyo ápice nacen varias ***fiálides*** que originan endoconidios baciliformes, hialinos, unicelulares, de 2,9-4,3 x 0,5-0,7 µm.

Observaciones ecológicas: lignícola, sobre madera de ***Nothofagus*** sps. en verano tardío y otoño.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Ushuaia, s/ troncos en descomposición, leg. Dusen N° 195 (S).

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Estancia Moat, Gamundí (LPS 38469); O del Lago Escondido, Id (LPS 38413); Valle del Glaciar Martial, Giaiotti (LPS 38470).

Observaciones: La justificación de la transferencia de esta especie a ***Scleromitrula*** Imai puede consultarse en Gamundí, loc. cit.

Distribución geográfica: Argentina (Neuquén y Río Negro); Nueva Zelanda.

2. SCLEROMITRULA VIRIDIS Gamundí
(Lám. VIII., fig. 1-9)

Kew Bull. **31** (3): 737.1976.

Ascocarpos capitados, aislados, naciendo de un estroma substratal, estipitados, 3-6,5 mm altura. ***Parte ascígera***, globosa a ovoide, glabra, internamente blanca, exteriormente de color isabelino, sulfurino, ''melleus'' a ''umbrinus'', al herirlo o golpearlo tornándose verdoso; en seco verde oscuro, separado del pie por un surco horizontal conspicuo, midiendo 1-2,5 mm long. x 1-1,5 mm diám. ***Pie*** cilíndrico ensanchándose en la base, sólido, escabroso a escuamuloso, verde oscuro exteriormente y blanco internamente, 2-4 mm long. x 0,4-0,5 µm diám. Consistencia carnoso-gelatinosa. Todo el hongo libera un pigmento verdoso en KOH. ***Ascos*** 8-esporados, cilíndrico-claviformes, ligeramente J+, 85-100 x 3,5-5,7 µm. ***Paráfisis*** simples, ocráceas en la parte superior septadas, robustas, cilíndricas a subclaviformes, 2-3 um diám. en el ápice. ***Ascosporas*** biseriadas, fusoides, asimétricas, unicelulares, lisas, conteniendo 1-2 gútulas de color verdoso pálido, 9,6 -14,4 x 2,4-3,6 µm. ***Subhimenio*** compacto, ocráceo, de ''textura intricata''. ***Pie*** (en sección longitudinal) formado por: ***a) corteza*** com-

pacta, de ''textura porrecta'', constituida por hifas de 4,8-8,2 µm diám., de paredes de color verdoso e irregularmente engrosadas, dispuestas en la superficie laxamente a modo de fascículos que forman las escabrosidades del pie; base estromatizada. ***b) médula*** ocrácea en conjunto, de ''textura porrecta'' formada por hifas 2-4,3 µm diám., que corren en dirección longitudinal pero que al llegar al píleo presentan una ''textura intricata'' laxa y lacunosa. El surco que separa el pie de la parte ascígera es de estructura semejante a la corteza. ***Estroma substratal*** difuso sobre la madera descortezada, verde oscuro, formando manchas de 300-500 µm de espesor, formado por hifas de paredes verdosas que se disponen paralelamente a la superficie del sustrato y luego penetran en él y formando un retículo laxo entre la madera, donde difunden el pigmento.

Observaciones ecológicas: sobre madera caída y descortezada de ***Nothofagus*** sps. también sobre tocones y ''nudos'' descortezados producidos por *Cyttaria hariotii* y *C. darwinii*.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, turbera cercana a Lapataia, leg. I. Gamundí, 19-II-1974, sobre madera de ***Nothofagus*** en bosque de lenga y guindo (LPS 38472).

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Tierra Mayor, R. Lasifashaj, Hässel y Gamundí (BAFC 21913); Lago Fagnano, Campamento Kosobo, Gamundí (LPS 38473).

Observaciones: la especie es congenérica con ***S. ushuaiae*** aunque no se conozca el estado conidial y el estroma sea difuso. La base estromatizada del pie de ***S. viridis*** tiene la misma estructura interna que el estroma de ***S. ushuaia.*** Colora la madera de verde oscuro intenso, semejante a ***Chlorosplenium aeruginosum.***

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

V. PSEUDOMITRULA Gamundí
Sydowia **27** (1-6): 86.1979.

Ascocarpos estipitados, con porción fértil netamente delimitada, claviformes a capitados, de colores vivos, consistencia gelatinosa carnosa; desarrollo gimnocárpico. ***Ascos*** cilíndrico-claviformes, amiloides a no amiloides. ***Paráfisis*** presentes. ***Ascosporas*** hialinas, permanentemente I-celulares, fusoides, cilíndricas a alantoides. ***Pie*** sólido con un ***excípulo*** complejo formado por una corteza de ''textura porrecta''

constituída por hifas aglutinadas y una médula de ''textura intricata'' lacunosa, formada por hifas hialinas más delgadas.

Habitat: lignícola, terrícola.

Especie tipo: Pseudomitrula horakii Gamundí, op. cit.: 87.

I. PSEUDOMITRULA HORAKII Gamundí

(Lám. IX, figs. 1-9)
Sydowia **32** (1-6): 87.1979.

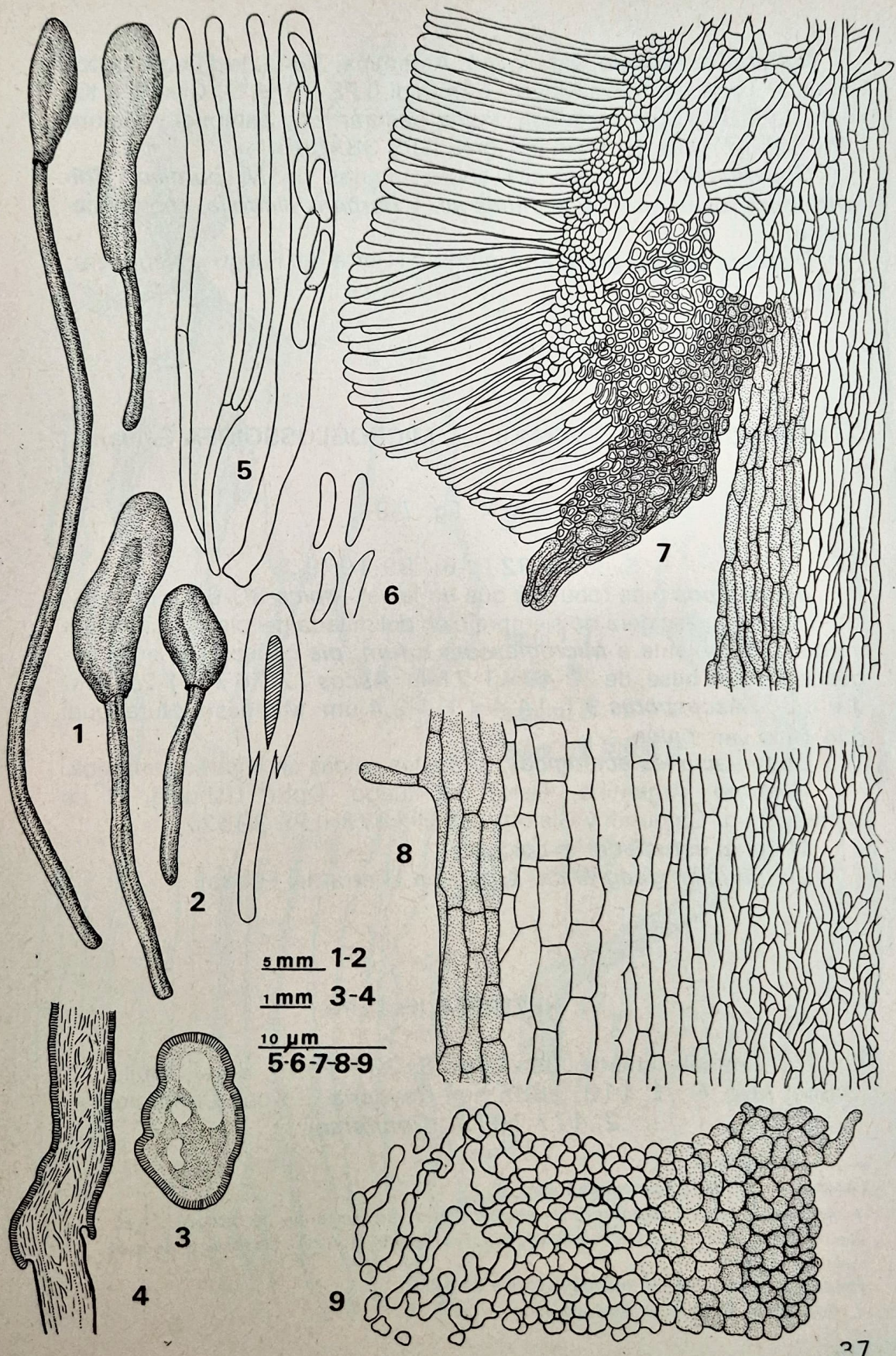
Ascocarpos capitados, espatulados o claviformes, carnoso-gelatinosos, 5(10) — 37(50) mm altura; ***porción ascígera*** glabra, separada netamente del estípite, terete a deprimida, siempre más corta que el pie, ''beige'', ocrácea, amarillenta anaranjada a ferruginosa, al secarse pardo claro a color de ladrillo, aspecto céreo, al envejecer haciéndose hueca, 4-20 (20) mm long. x 1-3 mm diám.; ***pie*** cilíndrico, arriba glabro, abajo pubescente, variando la longitud de acuerdo con la posición del sustrato, 6-32 x 0,5-1 mm, de color diferente a la porción ascígera, ocráceo. ***Ascos*** 8-esporados, cilíndricos, bifurcados en la base, J + o J -, 38-57 x 3,4-5,8 µm. ***Paráfisis*** poco septadas, simples o bifurcadas, filiformes, generalmente conteniendo un pigmento ocráceo a castaño pálido, 1-2 µm diám. en el ápice. ***Ascosporas*** biseriadas, hialinas, lisas, unicelulares, alantoides, 4,8-8,2 (9,6) x 0,8-2,4 µm. ***Subhimenio*** de ''textura intricata'' compacta. ***Porción ascígera*** (en sección longitudinal) con una médula lacunosa, hacia el margen de ''textura angularis'' a ''oblita'', formada por células amarillentas de paredes gelificadas. ***Pie*** (en sección longitudinal) formado por: ***a) corteza*** de ''textura porrecta'', las hifas externas ocráceas y aglutinadas con pigmentos incrustados, de 1-3 µm diám., que terminan en pelos cortos; las hifas internas hialinas, de células cortas, y hasta 9,6 µm diám., ***b) médula*** lacunosa de ''textura intricata'' laxa, formada por hifas hialinas de 1,4-2,4 µm diám.

Observaciones ecológicas: crece en los lugares sombríos del bosque de ***Nothofagus*** sobre ramitas caídas y desechos vegetales, al fin del verano y otoño.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Tierra Mayor, leg. Horak, 12-III-1974, sobre ramitas caídas de ***Chiliotrichum*** (LPS 38412).

LAMINA IX. *Pseudomitrula horakii* Gamundí.

1. Ascocarpos. 2. Sección sagital de un ascocarpo maduro (esquema). 3. Esquema de una sección transversal del píleo. 4. Esquema de una sección longitudinal del ascocarpo. 5. Asco. 6. Ascosporas. 7. Detalle de una sección longitudinal del ascocarpo a la altura del surco. 8. Sección longitudinal del pie. 9. Sección transversal del pie.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
5 mm 1-2
1 mm 3-4
10 µm
5-6-7-8-9

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Torre de Tierra Mayor, Gamundí (LPS 39521); Giaiotti y Kikuchi (LPS 39526); Ensenada, Punto panorámico, Gamundí y Giaiotti (LPS 39527); Glaciar Martial, Horak (LPS 38409).

Observaciones: desarrolla sobre ramitas de ***N. pumilio, Chiliotrichum rosmarinifolium, Ribes sp.*** y ***Berberis ilicifolia,*** saprofíticamente.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego y Neuquén); Chile (Osorno).

2. PSEUDOMITRULA HORAKII var. MICROGLOSSOIDEA Gamundí

(Lám. X, fig. 7-9)

Sydowia ***32*** (1-6): 89.1979.

Ascocarpos más robustos que en la var. ***tipica*** 30-65 mm long., con la porción ascígera no siempre bien delimitada del pie por una línea irregular, semejante a ***Microglossum rufum; pie*** conspicuamente pubescente en la base, de 20-40 x 1-2 mm. ***Ascos*** 72-76 x 1,4-2,4 µm. J+ o J -. ***Ascosporas*** 9,6-14,4 x 1,4-2,4 um. Microestructura igual que en la var. ***tipica***.

Observaciones ecológicas: s/ramitas caídas en lugares sombríos.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, N de Ushuaia, leg. Gamundí y Giaiotti, 22-III-1973 (LPS 39522).

Material estudiado: el holotipo.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

VI. HEYDERIA (Fr.) Link

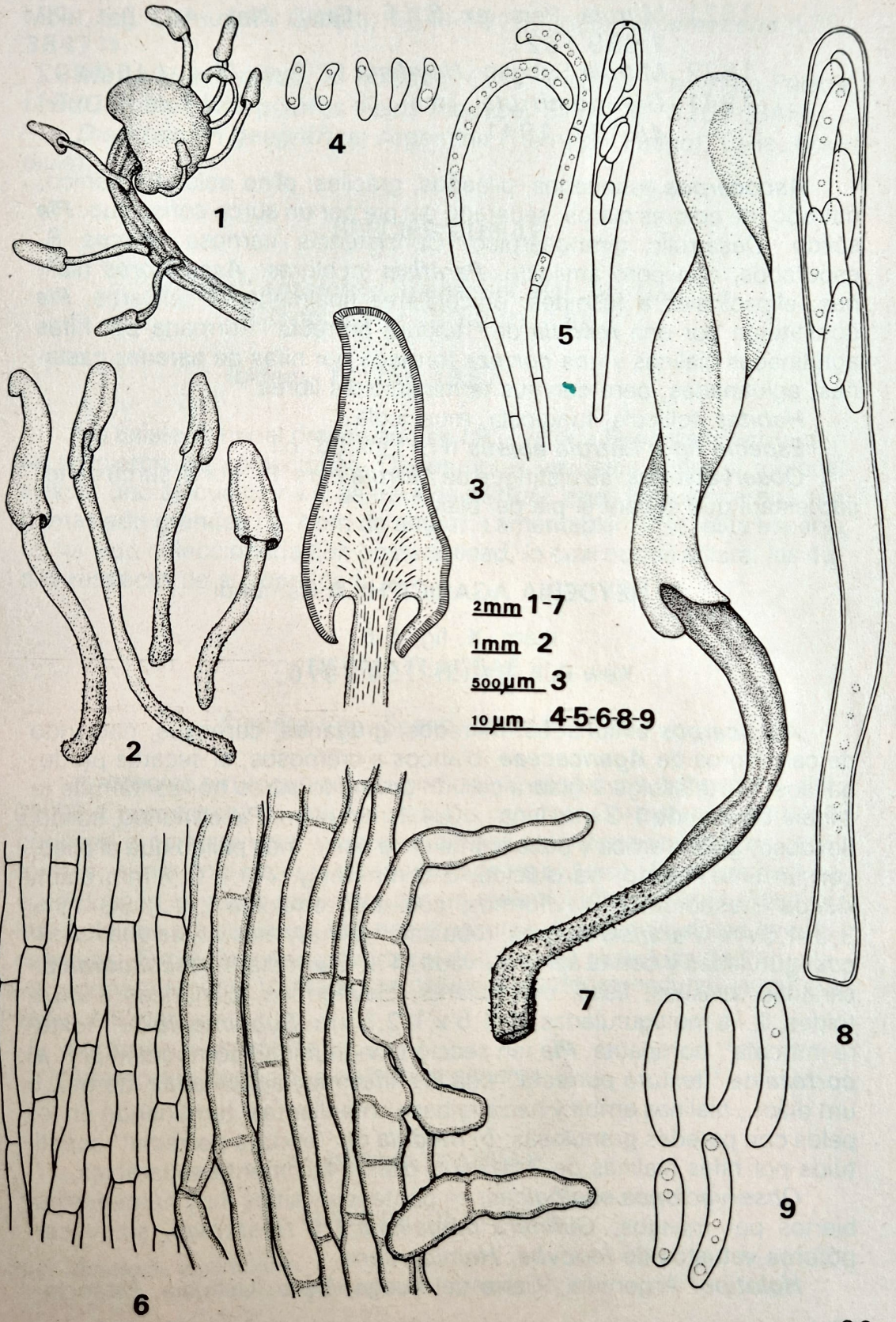
Handb. Erkenn. Gewachse ***3***: 331.1833; Boud., Bull. Soc. Myc. Fr. ***1***: 110, 1885 non ***Heyderia*** C. Koch Dendrología ***2***: 177.1873. ***(Coniferae)***.

LAMINA X. ***Heyderia agariciphila*** Gamundí.

1. Ascocarpos sobre carpóforo de Hemimycena. 2. Detalle de los ascocarpos. 3. Esquema de una sección sagital del ascocarpo. 4. Ascosporas. 5. Asco y parafisis. 6. Sección longitudinal del pie.

Pseudomitrula horakii var. ***microglossoidea*** Gamundí

7. Ascocarpo. 8. Asco. 9. Ascosporas.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
2mm 1-7
1mm 2
500µm 3
10µm 4-5-6-8-9

1821. ***Mitrula*** Pers. ex S. F. Gray, Nat. An. Brit. Pl. *1*:659.1821.
1822. ***Mitrula*** Subgen. ***Heyderia*** Fr. Syst. Myc. *I*:464,492
1941. ***Gymnomitrula*** Imai J. Agr. Hokkaido Univ. *45*:172. 1941.

Ascocarpos estipitados, pileados, gráciles; píleo oblongo, cónico, mitrado, de colores claros, separado del pie por un surco conspicuo. ***Pie*** sólido. Desarrollo gimnocárpico. Consistencia carnosa. ***Ascos*** 8-esporados, con poro amiloide. ***Paráfisis*** incoloras. ***Ascosporas*** hialinas, elipsoidales a fusoides, unicelulares finalmente 2-celulares. ***Pie*** constituido por una ***médula*** de ''textura porrecta'' formada por hifas aglutinadas hialinas y una ***corteza*** formada por hifas de paredes castañas, aglutinadas, pero con sus terminaciones libres.

Habitat: foliícola, fungícola, muscícola.

Especie tipo: Mitrula abietis (Fr.) Link op. cit.

Observaciones: se distingue de ***Mitrula*** Pers: Fr. por el surco de tejido estéril que separa el pie del píleo.

1. HEYDERIA AGARICIPHILA Gamundí

(Lám. X, fig. 1-6)

Kew Bull. ***31*** (3): 734.1976.

Ascocarpos estipitados, mitrados, gregarios, carnosos, naciendo de carpóforos de ***Agaricaceae***, blancos a cremosos, al secarse pardo-pálidos. Parte ascígera glabra con un profundo surco horizontal que lo separa del pie, de 1-3 mm long. x 0,4,1 mm diám. ***Pie*** cilíndrico, sólido, flexuoso, glabro arriba y pubescente en la base, más pálido que el píleo, con un tinte rosado, translúcido, 3-6 mm long. x 0,2-0,7 mm diám. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, con poro amiloide (J+), 38-45 x 3,3-4,5 µm. ***Paráfisis*** simples, robustas, hialinas, más largas que los ascos, gutuladas y con el ápice curvado, 1,2-2 µm diám. ***Ascosporas*** biseriadas, hialinas, lisas, unicelulares, claviformes, cilíndricas a alantoides, 2 - a multigutuladas, 4-8,5 x 1-2,5 µm. ***Subhimenio*** de ''textura intricata'' compacta. ***Pie*** (en sección longitudinal) compuesto por: ***a***) ***corteza*** de ''textura porrecta'' con las hifas muy aglutinadas, de 5-7,5 um diám., hialinas arriba y hacia la base amarillentas, terminando en los pelos con paredes granulosas; ***b***) ***médula*** de ''textura porrecta'' constituida por hifas hialinas de 3-3,5 µm diám., fácilmente separables.

Observaciones ecológicas: en pantanos y sitios muy húmedos cubiertos por musgos, ***Gunnera magellanica*** y ***Rostkovia***, sobre carpóforos vetustos de ***Inocybe, Hemimycena.***

Holotipo: Argentiña, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Estancia

Moat, leg. Gamundí y Giaiotti, 19-III-1975, sobre ***Hemimycena*** (LPS-38471).

Material estudiado: el holotipo; Chile, Valdivia, Cordillera Pelada (1000 m alt.) s/carpóforos viejos ***Inocybe,*** Singer M. 3207 (BAFC).

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego); Chile, (Valdivia).

SPECIES DUBIAE

"Mitrula" antarctica Spegazzini, Bol. Ac. Nac. Cs. Córdoba ***11:*** 269-270. 1887.

Ibidem, ***11***:255.1887.

No existe material preservado en LPS, ya que Spegazzini acota que se perdieron las colecciones. De las notas escuetas sobre el material fresco, uno se cuestiona si se trata de ***Mitrula,*** pues los ascocarpos son demasiado grandes (4-7 cm de altura). Lamentablemente, esta especie no ha sido coleccionada con posterioridad, lo cual podría aclarar las dudas respecto de su identidad.

DERMATEACEAE Fr.

Summa Veg. Scand. ***2***: 345.1849.

Apotecios errumpentes o superficiales, sésiles a substipitados, gregarios a cespitosos, de colores claros u oscuros. Consistencia carnosa, coriácea o cartilaginosa. Glabros a pilosos exteriormente. ***Ascos*** claviformes, generalmente con tapán amiloide en el ápice. ***Paráfisis*** hialinas a parduscas, a veces cubiertas por un epitecio. ***Ascosporas*** elipsoidales, fusoides a aciculares, hialinas a oscuras, lisas, unicelulares a multicelulares. ***Excípulo*** externo (corteza) de "textura globulosa" a "angularis", generalemente formada por células de paredes oscuras, aunque a veces hialinas.

Parásitos y saprófitos.

Anamorfos conocidos en varios géneros.

DERMATEACEAE

CLAVE DE LOS GÉNEROS

A) Apotecios superficiales.
  B) Excípulo externo (corteza) formado por cé-

lulas de paredes hialinas. Con pelos cortos hialinos y flexuosos ..... I. CALYCELLINA

BB) Excípulo externo formado por células de paredes parduscas. Glabros o con pelos oscuros.

C) Apotecios robustos, con pelos oscuros, subsésiles a estipitados; ascosporas elipsoidales ..... II. HAGLUNDIA

CC) Apotecios pequeños y frágiles, sésiles o con un pivote basal incrustado en el sustrato..

D) Glabros o pilosos, con un subículo oscuro bien desarrollado III. TAPESIA

DD) Glabros, sin subículo oscuro bien desarrollado.

E) Con paráfisis lanceoladas que superan en longitud a los ascos ..... IV. MOLLISIOPSIS

EE) Sin esa característica

F) Ascosporas generalmente 1-celulares; 2-celulares coexistiendo con aquellas .. V. MOLLISIA

FF) Ascosporas 2 a multicelulares. Caulícolas ..... VI. NIPTERA

AA) Apotecios errumpentes o incluidos en el sustrato.

G) Lignícolas o corticícolas.

H) Apotecios gregarios, originados de una estroma subperidérmico. Ascosporas fusoides a vermiformes ..... VII. DERMATEOPSIS

HH) Apotecios aislados, no originados de un estroma común. Ascosporas elipsoidales a cilíndricas.

I) Apotecios con margen prominente vuelto hacia afuera .... VIII. OCELLARIA

II) Apotecios sin margen propio, totalmente incluidos en la peridermis ..... IX. PROPOLOMYCES

GG) Foliícolas o caulícolas.

K) Parásitos de Dicotiledóneas ..... X. PSEUDOPEZIZA

KK) Saprófitos en Mono o Dicotiledóneas.

L) En Monocotiledóneas.

M) Apotecios inmersos en el tejido del hospedante semejando punteaduras producidas por

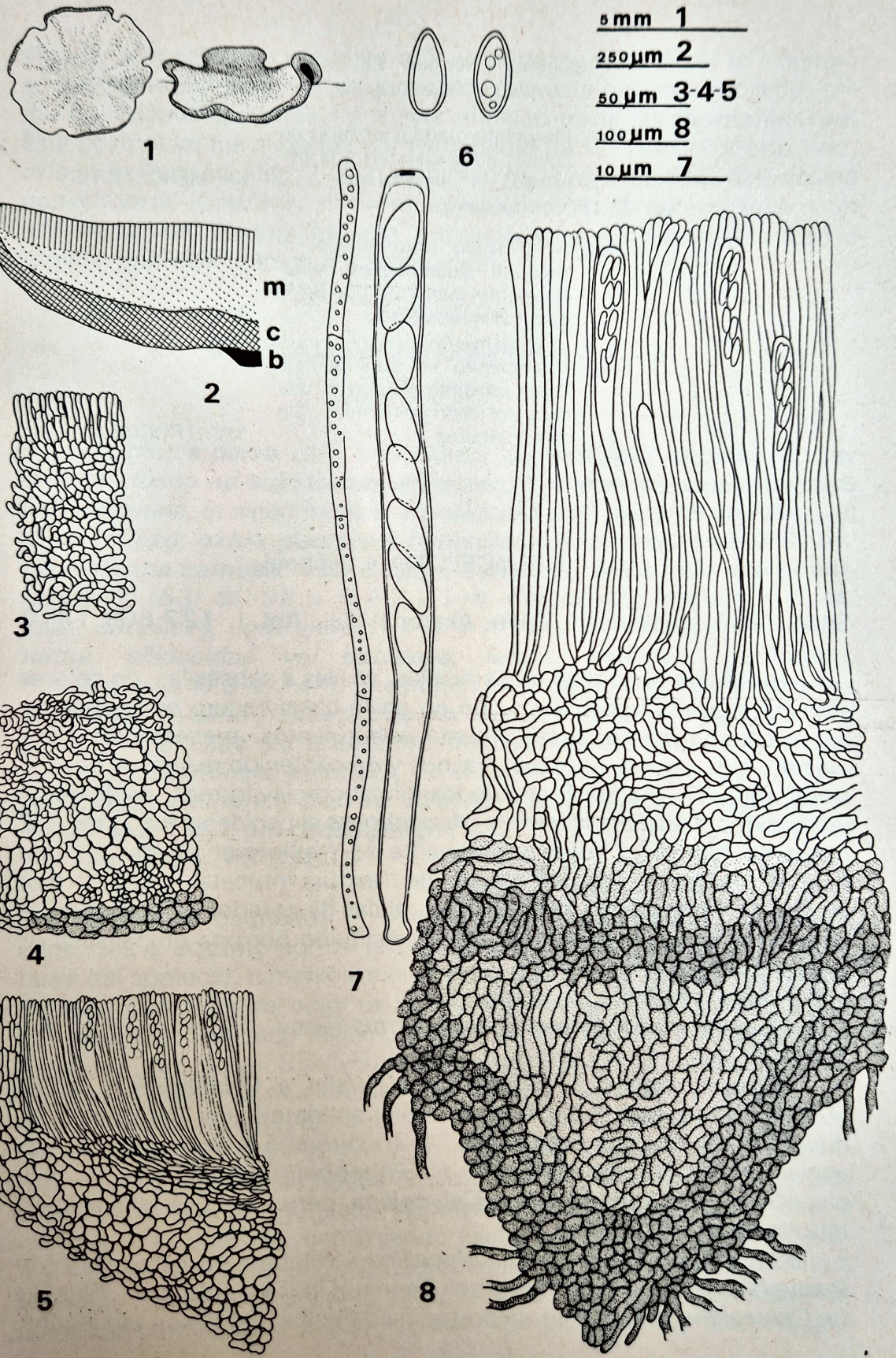
---

LAMINA XI. ***Calycellina hygrophila*** Gamundí.

1. Apotecios de frente y de perfil. 2. Esquema de una sección transversal mostrando la corteza (c), la médula (m) y el anillo basal (b). 3. Margen en vista superficial. 4. Sección longitudinal del apotecio a la altura de la base. 5. Sección longitudinal del apotecio a la altura del margen. 6. Ascosporas. 7. Asco y paráfisis.

Haglundia testaceo-rufa (Speg.) Gamundí

8. Sección mediana del apotecio mostrando el pie cónico.


5 mm 1
250 µm 2
50 µm 3-4-5
100 µm 8
10 µm 7
1
6
m
c
b
2
3
4
7
5
8

insectos. Margen fibrilloso, formado por pelos hialinos ..... XI. HYSTEROPEZIZELLA

MM) Margen formado por hileras de células adheridas hasta la penúltima, la última es libre .... XII. MEROSTICTIS

LL) En Dicotiledóneas

N) Al principio errumpentes, al madurar superficiales, exteriormente cubiertos por pelos oscuros e hirsutos ..... XIII. PIROTTAEA

NN) Irrumpiendo en la superficie foliar, dejando lóbulos o una tapa del tejido epidérmico. Sin pelos oscuros ..... XIV. TROCHILA

1. **CALYCELLINA** v. Höhnel

Sitzb. Akad. Wissensch. Wien. Akad-nat. Kl., Abt. I, ***127***:601.1918

Apotecios pequeños, superficiales, sésiles a subsésiles, de colores claros y aspecto translúcido, con un anillo basal oscuro en la zona de adhesión al sustrato; exteriormente puberulentos, presentando pelos unicelulares, cortos, obtusos, hialinos y de contenido resinoso. Consistencia carnosa. ***Ascos*** 8-esporados cilíndrico-claviformes, amiloides o inamiloides. ***Paráfisis*** filiformes. ***Ascosporas*** elipsoides a fusoides, 1-2 celulares, hialinas. ***Excípulo*** totalmente de ''textura angularis'' a ''globulosa'', hialino, o con una médula de ''textura intricata'' y una corteza de ''textura angularis'', formada por células de paredes delgadas; hacia el margen de ''textura prorrecta'', constituido por una empalizada de células cilíndricas.

Hábitat: foliícola, lignícola.

Especie tipo: Peziza punctiformis Grev., Scott. Crypt. Fl., ***2***:63,1824.

Observaciones: el género es muy afín a ***Orbiliopsis*** v. Höhn (1926:101) el cual es ilegítimo por estar antidatado por ***Orbiliopsis*** Sydow (1924). Por ello Dennis (1971:353) reunió la mayoría de las especies de ***Orbiliopsis*** y las transfirió a ***Phaeohelotium*** Kanouse ss. Dennis, otro género también afín a ***Calycellina,*** pero en el que falta el anillo basal oscuro.

Korf (1973:297) ubicó ***Calycellina*** v. Hohnel en la familia ***Hyaloscyphaceae*** y lo mismo hizo Dennis (1978:184) con ***Phialina*** (= ***Calycellina*** v. Hoh.) por la presencia de pelos. Estos son tan incons-

picuos, que nosotros creemos más importante considerar la ''textura angularis'' a ''globulosa'' del excípulo, que está bien desarrollado, como un carácter que muestra mayor afinidad hacia las ***Dermateaceae.*** Esta postura ya fue sugerida por Nannfeldt (1932:194). Por otro lado, este autor (op. cit., fig. 27) en su dibujo de la especie tipo: ***Calycellina punctiformis*** (Grev.) v. Höhn muestra un excípulo heterogéneo, con una médula de ''textura intricata'', característica que encontramos en la especie que describimos a continuación.

CALYCELLINA HYGROPHILA nov. sp.

(Lám. XI, fig. 1-7)

Apothecia parva (1-5 mm diám.), superficialia, subsessilia, per umbone fusco ad substratum adherens, hymenio et cupula cremeis vel avellaneis, in sicco melleis, translucidis cum margine undulato, in sicco inflexo, extus glabra ubi humectata vel pulverulenta in sicco, consistentia carnosa. Asci 8-spori, cylindrici, apice iodo ope coerulescente, (63) 80-96 x 5,4-7,2 µm. Paraphyses robustae, hyalinae, simplices, guttulatae, 4-6 µm diám. Ascosporae uniseriatae, ellipsoidae vel ovoideae, leavis, hyalinae, guttulatae, 6,4-9,6 x (2,4) 3-4,2 µm. Excipulum heterogeneum, cortis texturae angularis, hyalino-flavescentis, ex cellulis exterioris 6,7-23 µm diam. et medullae texturae intricatae hyalinae compositum. Margo ex cellulis cylindricis, parallelis, 16-21 µm. long. compositus. Pili superficiales, cylindrici, breves, hyalini, obtusi flexuosi, unicellulati, 17-27 x 2,1-4,2 µm. Habitat lignicola.

Holotypus LPS 39539.

Apotecios pequeños (1-5 mm diám.), superficiales, subsésiles adheridos al sustrato por un umbón pardo que se continúa en la parte basal del apotecio; himenio y exterior de color cremoso sucio a avellana en fresco; en seco del color de la miel y de aspecto transparente; margen ondulado, en seco inflexo, grueso; exteriormente glabros al estar húmedos pero en seco pulverulentos. Consistencia carnosa. ***Ascos*** 8-esporados, cilíndricos a cilíndrico-claviformes, cuando jóvenes con contenido pseudoamiloide, al madurar con poro J+ (reacción débil y a veces nula) (63) 80-96 x 5,4-7,2 µm. ***Paráfisis*** robustas, simples, hialinas, ligeramente ensanchadas arriba, (4-6 µm diám.), pluriseptadas, amarillentas y con gútulas. ***Ascosporas*** 1-seriadas, elipsoides a ovoides, lisas, hialinas, conteniendo varias gútulas, 6,4-9,6 x (2,4)3-4,2 µm. ***Excípulo*** heterogeneo compuesto de: ***a) corteza*** de ''textura angularis'', hialina amarillenta excepto en la base, cuyas células exteriores son pardas, de 6,7-23 um diám., con paredes delgadas y no geli-

ficadas; ***b) médula*** (50 µm espesor en la parte lateral y hasta 100 um en la basal) hialina, de "textura intricata" apretada, formada por hifas de 2-2,5 µm de diám. y paredes algo gelificadas. ***Margen*** (en vista superficial) compacto, formado por una empalizada de células cilíndricas, de 16-21 µm de longitud. ***Pelos*** naciendo de las células corticales, cortos, obtusos, hialinos, flexuosos, unicelulares, cilíndricos, 17-27 x 2,1-4,2 µm.

Observaciones ecológicas: lignícola, muy común en verano, sobre madera de troncos de lenga, guindo y ñire total o parcialmente sumergidos en el agua; en las márgenes de los arroyos o ríos.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Río Grande, Lago Yehuin, leg. I. Gamundí, s/ rama de ***Nothofagus antarctica*** caída en arroyo (LPS 39539).

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, N. de Ushuaia, Gamundí (LPS 42004, 42008); Turbera cercana a Lapataia, Medina (LPS 42011); Aserradero Bronssovich, Gamundí (LPS 41995); camino de Lapataia a 2 de Mayo, Gamundí y Giaiotti (LPS 42010); Lago Roca, Gamundí y Arambarri (LPS 35391); Mte. Martial, Gamundí (BAFC 21574); Río Oliva, pie del Mte. Olivia, Ranalli y Gamundí (LPS 39538).

Observaciones: no hemos encontrado bajo el género ***Calycellina*** ninguna especie coincidente con el material fueguino; la mayoría de ellas son foliícolas y de menor tamaño, difiriendo en la forma y dimensión de las ascosporas. Tampoco coincide con las especies de ***Phialina*** u ***Orbiliopsis*** ya descriptas, por lo que la proponemos como una especie nueva. Es conspicuo el anillo basal oscuro característico del género ***Calycellina.*** Esta especie es muy común y ha sido descripta por nosotros (Gamundí, 1962:413) y denominada erróneamente ***Calloria fairmani*** Rehm.

Distribución geográfica: Argentina (Río Negro y Tierra del Fuego).

II. **HAGLUNDIA** Nannf.

Nova Act. Reg. Soc. Sci. Ups. Ser IV, *8*(2):107. 1932.

Apotecios ocráceos, ceráceos, carnosos, sésiles, superficiales con un estípite corto pivotante en parte incrustado en el sustrato; himenio plano cuando hidratado, en seco cóncavo; margen piloso, irregularmente involuto; exteriormente piloso. ***Ascos*** cilíndrico-angostos, pequeños. ***Paráfisis*** numerosas, cilíndricas, firmes, superan en longitud a los ascos ***Ascosporas*** pequeñas, angostamente elipsoides, lisas, hialinas. ***Excípulo*** grueso, oscuro, de "textura globulosa"; las células exteriores y marginales terminando en pelos largos, cilíndricos, pluriseptados, flexuosos, obtusos.

Habitat: lignícola.

Especie tipo: Haglundia perelegans (Hagl.) Nannf., op. cit.: 108.

Observaciones: el género tiene afinidades con ***Tapesia***, especialmente a través de las especies pilosas como ***T. villosa*** Aebi, ya que es frecuente encontrar un subículo castaño bajo los apotecios.

HAGLUNDIA TESTACEO-RUFA (Speg.) Gamundí

(Lám. XI, fig. 8; lám. XII, figs. 1-6)
Sydowia, *39*:1987.

1887 ***Lachnella testaceo-rufa*** Speg., Bol. Ac. Nac. Cienc. Córdoba *11*(2):260-261.

Apotecios pequeños (1-1,5 mm de diám.), errumpentes, caliciformes, con un pie más o menos estromatoso incluido en el sustrato; himenio cóncavo, aglutinado, gris oliváceo; margen inflexo, piloso, amarillo fuerte (''luteus'' a ''aurantiacus'' de Saccardo); exteriormente negros, pilosos, especialmente en la parte marginal y lateral. ***Pie*** asimétrico, negro. ***Ascos*** cilíndricos, 8-esporados, con el ápice redondeado, inamiloides (J-), 50-72 x 4,8-6,2 µm. ***Paráfisis*** filiformes, agudas en el ápice, conteniendo gútulas, superando 7-10 µm de longitud a los ascos, de 1-1,4 µm espesor. ***Ascosporas*** 1-celulares, hialinas, lisas, cilíndricas a ligeramente alantoides, 2-seriadas, cuando jóvenes conteniendo 2 gútulas polares, 6,2-8,6 x 1,4-2 µm. ***Excípulo*** heterogéneo formado por: ***a) corteza*** de ''textura globulosa'' negra, con células de paredes gruesas, en la base ± isodiamétricas, de 7,5-10,5 µm diám., hacia las partes laterales prismáticas o cilíndricas de 9,6-16,8 x 4,8-7,8 µm; ***b) médula*** hialina, en la parte lateral de ''textura porrecta'' y en la central de ''textura intricata'', con hifas de 1,5-2,4 µm diám., luego ordenándose en ''textura porrecta'' verticalmente. ***Pie*** cónico, con la corteza de igual estructura que la copa y médula con elementos hifosos entremezclados pero siguiendo una dirección preponderante vertical. ***Pelos*** largos, multicelulares, flexuosos, obtusos, pardos en los laterales del apotecio y amarillentos en el margen, donde se agrupan en fascículos laxos, triangulares, con paredes irregularmente engrosadas, 50-110 x 2,4-3,8 µm.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Isla de los Estados, leg. C. Spegazzini, III-1882, sobre ramitas de ***Chiliotrichum amelloides,*** LPS 28121.

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Tierra Mayor, leg. C. E. Horak, 21-III-1975, sobre ramas de ***Chiliotricum amelloides.***

Observaciones: Hemos estudiado el PARATYPUS de ***Haglundia***

perelegans Nannf. leg. Nannfeldt N° 3112, Flora Suecica, especie que a pesar de ser afín a la de Spegazzini he encontrado algunas diferencias, que apunto en un trabajo anterior (Gamundí, 1986). Aquella especie fue hallada también en Checoslovaquia (Svrcek, 1978). Puede considerarse ***Haglundia testaceo-rufa*** (Speg.) Gamundí, el equivalente de ***Haglundia perelegans*** Nannf. en el Hemisferio Sur.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

III. TAPESIA (Pers:Fr) Fuck.

Symb. Myc: 300. 1869

1822. ***Peziza**** ***Tapesia*** Pers. Myc. Eur., 1:270.
1822. ***Peziza*** Ser. II ***Lachnea,*** Trib. VII ***Tapesia,*** Fries, Syst. Myc., II:78.

Apotecios diminutos a pequeños, superficiales, sentados sobre un subículo de hifas oscuras, sésiles a subestipitados, cupuliformes chatos a escutelados; himenio en tonos grisáceos a parduscos; exteriormente glabros, furfuráceos a pilosos. Consistencia cerácea a ligeramente tenaz. ***Ascos*** 8-esporados, cilíndricos a claviformes con ápice agudo, y reacción amiloide (J+). ***Paráfisis*** pluriseptadas. ***Ascosporas*** hialinas, 1-2 celulares, elipsoides, fusoides o alantoides, a veces conteniendo gútulas. ***Excípulo*** heterogéneo: corteza de ''textura globulosa'' a ''angularis'' y médula de ''textura intricata'', ''porrecta'' u ''oblita''.

Habitat: lignícola.

Estado conidial: Cystodendron Bub.

Especie tipo: Peziza fusca Pers. Obs. Myc. ***1***:29. 1796.

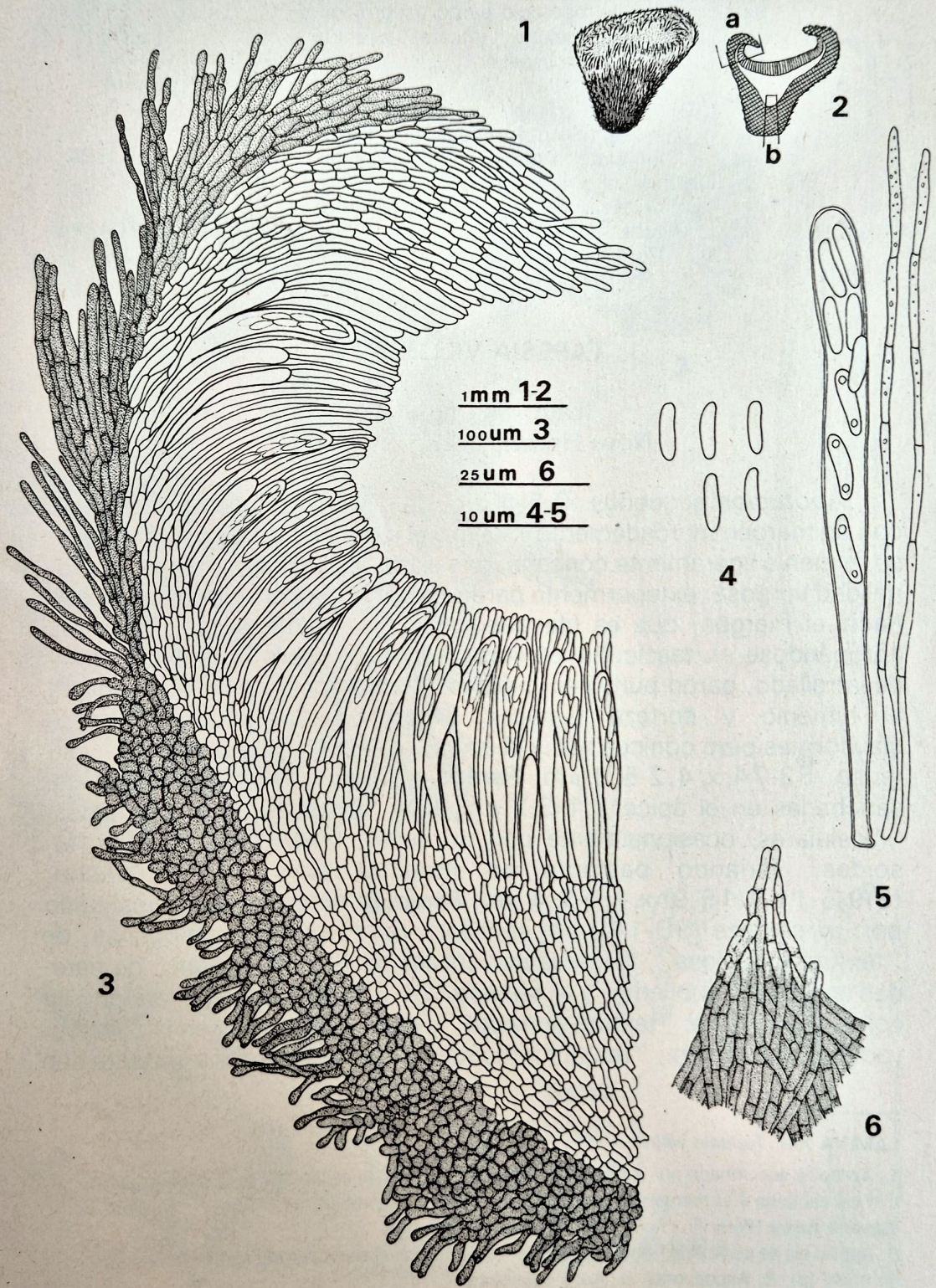
Observaciones: La validez taxonómica de este género es discutible ya que es muy afín a ***Mollisia*** y el carácter que lo separa, presencia de subículo, no es suficientemente definitorio. Hay especies de ***Tapesia*** (cf. ***T. brachycarpa*** y ***T. cinerella***) con escaso desarrollo de subículo y hay ***Mollisia*** con desarrollo de las hifas basales del apotecio a modo de subículo (cf. ***Mollisia discolor***). A pesar de ello, seguimos el criterio de Korf (1973:292) y Dennis (1978:204) de mantenerlo como un taxon separado, por cuestiones prácticas, ya que ***Mollisia*** es un género muy extenso.

CLAVE PARA DETERMINAR LAS ESPECIES

A) Apotecios exteriormente pilosos ..... 1. T. VILLOSA
AA) Apotecios exteriormente glabros.

LAMINA XII. ***Haglundia testaceo-rufa*** (Speg.) Gamundí.

1. Apotecio. 2. Esquema de una sección sagital del apotecio: a, margen; b, pie cónico. 3. Detalle de a en la fig. 2 mostrando la estructura del excípulo y el himenio. 4. Ascosporas. 5. Asco y paráfisis. 6. Detalle del margen.


1
a
b
2
1mm 1-2
100um 3
25um 6
10um 4-5
4
5
3
6

B) Subículo bien desarrollado.
C) Himenio gris oscuro; margen y exterior del apotecio pardo oscuro; médula de ''textura intricata'' apretada, 15-23 µm espesor ..... 2. T. FUSCA var. MICROSPORA

CC) Himenio crémeo; margen del apotecio amarillento; médula de ''textura intricata'' laxa, 56-80 µm espesor . 3. T. LIVIDO-FUSCA

BB) Subículo poco desarrollado.
D) Corteza bien desarrollada, pardo oscura ..... 4. T. BRACHYCARPA
DD) Corteza más delgada y pardo claro . 5. T. CINERELLA

1. TAPESIA VILLOSA Aebi

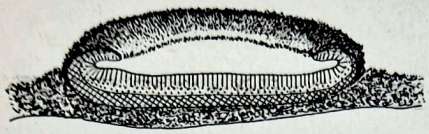
(Lám. XIII, fig. 1-5)
Nova Hedwigia ***23***:95.1972

Apotecios pequeños (0,5-2 mm de diám.), escutelados, sésiles, con un margen marcadamente inflexo y el exterior conspicuamente piloso; himenio ligeramente cóncavo, gris claro, al secarse tomando una tonalidad verdosa: exteriormente pardo-castaño, con el color diluyéndose hacia el margen, que es blanquecino e igualmente piloso, los pelos agrupándose en fascículos cónicos. Sentados sobre un subículo muy desarrollado, pardo purpúreo, brilloso. Consistencia carnosa y frágil en el himenio y corteza testácea. ***Ascos*** 8-esporados, cilíndrico-claviformes pero cónicos hacia el ápice, con un tapón amiloide (J+) intenso, 63-74 x 4,2-5,3 µm. ***Paráfisis*** simples, hialinas, apenas ensanchadas en el ápice 2,1-3,2 µm diám. ***Ascosporas*** 1-2-seriadas, unicelulares, ocasionalmente con un septo, hialinas, refrigentes, fusoides, variando bastante en longitud pero no en ancho, (8)9,5-11,7(15,9) x 1,8-2,4 µm. ***Excípulo*** heterogéneo, constituido por: ***a) corteza*** (90-140 µm espesor), pardo oscura homogénea, de ''textura globulosa'', formada por células de 9-20 µm diám., de paredes castañas ''sub lente''; ***b) médula*** (26-53 µm espesor), variando en color y estructura; ''textura porrecta'' y color pardo claro en la zona adyacente a la corteza; ''textura intricata'' y hialina en la zona lindante con

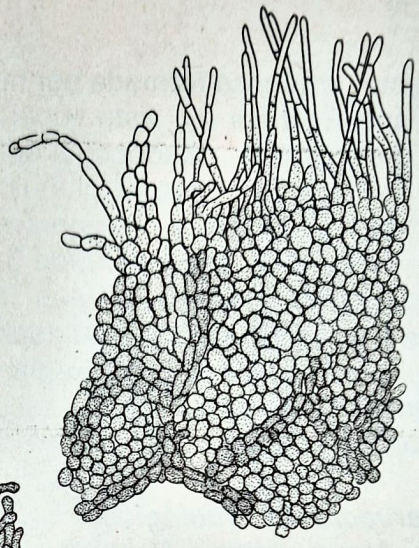
---

LAMINA XIII. *Tapesia villosa* Aebi.

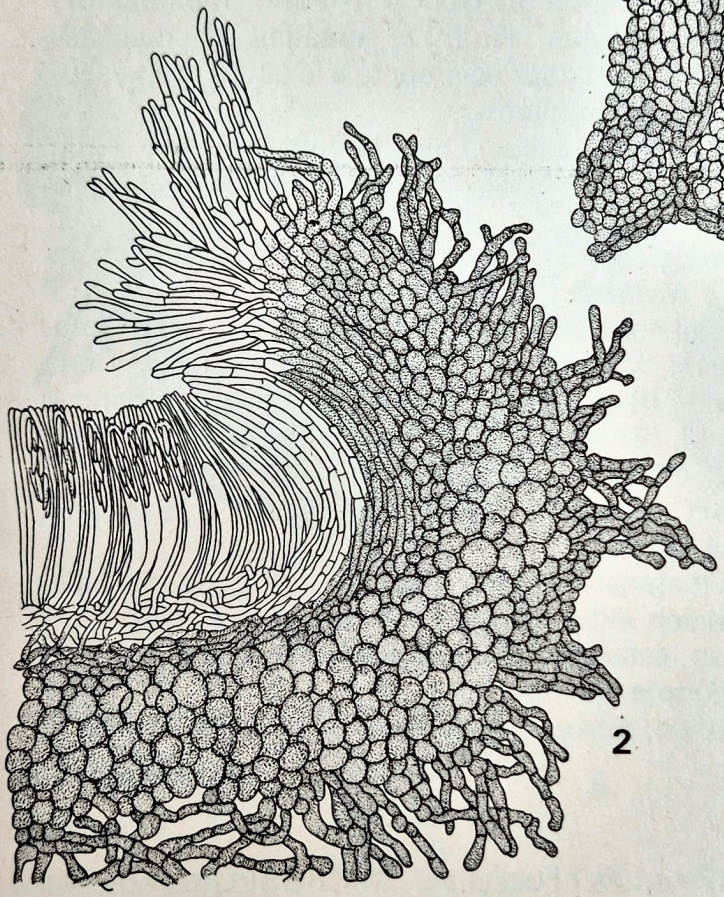
1. Apotecio seccionado por el medio. 2. Sección longitudinal del apotecio. 3. Vista superficial del excípulo y el margen. 4. Ascosporas. 5. Asco y paráfisis.
Tapesia fusca (Pers: Fr.) Fuck. var. *microspora* Gamundí.
6. Apotecios de perfil y de frente. 7. Esquemas de secciones sagitales del apotecio mostrando el pie (p). 8. Ascosporas. 9. Asco y paráfisis.



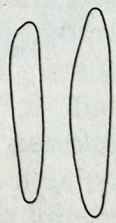
1



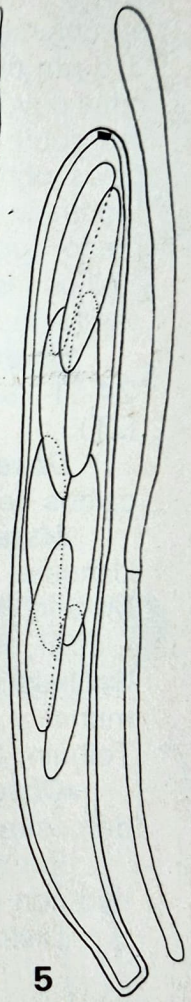
3



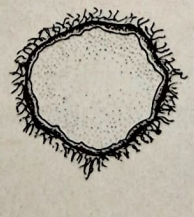
2



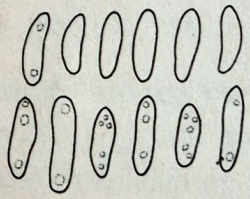
4



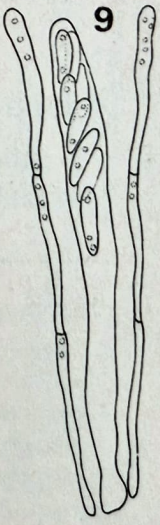
5



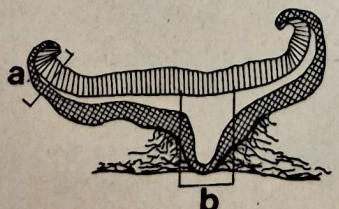
6



8



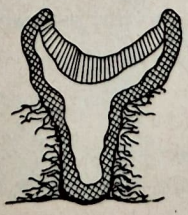
9



a

b

7



500µm 1

500µm 6

250µm 7

50µm 2-3

10µm 4-5-8-9

el subhimenio, entonces formada por hifas de paredes delgadas de 2,1-2,6 µm diám. ***Corteza*** (en vista superficial) formada por fascículos de hifas cuyos elementos, cilíndricos a doliformes, forman una especie de red sobre la base de ''textura globulosa'', terminando libremente en pelos obtusos en el ápice, hialino-amarillentos que forman una orla fimbriada vuelta hacia el himenio, de 30-60 x 3,4-4 µm. ***Subículo*** formado por hifas castañas ''sub lente'', septadas, nodulosas, ''plegadas'' en acordeón y asperuladas solamente a la altura de los septos, el resto lisas, de 3,2-5,8 µm diám.

Holotipo: Italia, Alpes Bergamascos, Paso de Vivione, lag. B. Aebi, 24-VI-1967, s/ ramitas caídas y en descomposición de ***Alnus viridis*** (ZT).

Observaciones ecológicas: lignícola, sobre corteza o troncos caídos de ***Alnus viridis*** y ***Nothofagus pumilio.***

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Aserradero Caimi, Wright y del Busto (LPS 39557); Tierra Mayoir, Hässel y Gamundí, (BAFC 21865); Montes Martial, camino al Glaciar, Ranalli y Gamundí, (BAFC 21559 y 21535); Turbera de Paso Garibaldi, Gamundí (LPS 41991); Lago Escondido, Co. Garibaldi, Gamundí y Schuster, (BAFC 20926); Dpto. Río Grande, L. Fagnano, Tolhuin, Spinedi, (LPS 41990).

Observaciones: el material fueguino coincide con el de los Alpes demostrado así una relación entre la flora fúngica alpina y andina.

Por su exterior piloso, esta especie de ***Tapesia*** muestra cierta afinidad con el género ***Haglundia*** Nannfeldt.

Distribución geográfica: ***Europa, Argentina (Tierra del Fuego).***

2. TAPESIA FUSCA (Pers.: Fr.) Fuckel var. MICROSPORA nov. var.

(Lám. XIII, fig. 6-9, lám. XIV, figs. 1-2)

A typo reccedit sporae minoribus.

Apotecios diminutos (400-800 µm) raramente alcanzan 1-1,5 mm diám., superficiales, creciendo sobre un subículo de hifas fuligino-

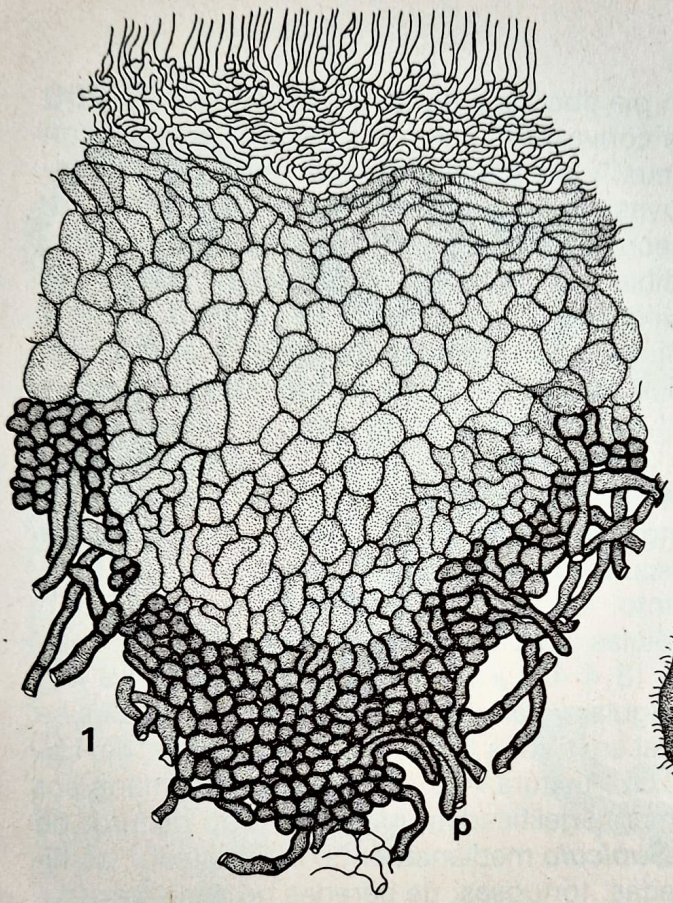
---

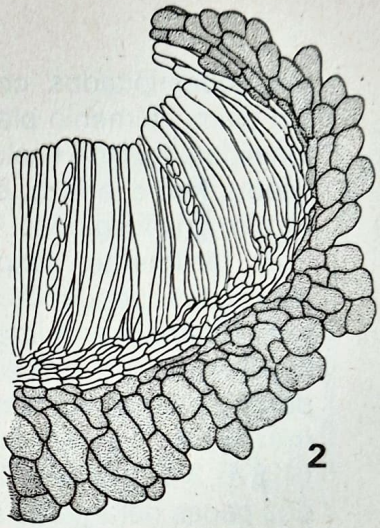
LAMINA XIV. *Tapesia fusca* (Pers: Fr.) Fuck. var. *microspora* Gamundí.

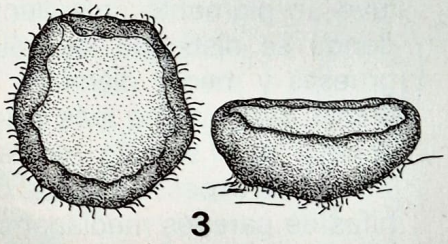
1. Sección sagital del apotecio; detalle del pie (p). 2. Sección longitudinal del apotecio a la altura del margen.

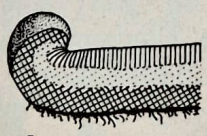
Tapesia brachycarpa (Speg.) Gamundí.

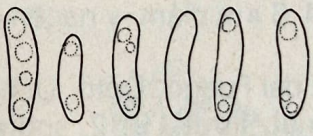
3. Apotecios de frente y de perfil. 4. Esquema de una sección longitudinal del apotecio. 5. Detalle de 4, mostrando médula (m) y corteza (c). 6. Ascosporas. 7. Vista superficial del margen. 8. Asco y paráfisis.



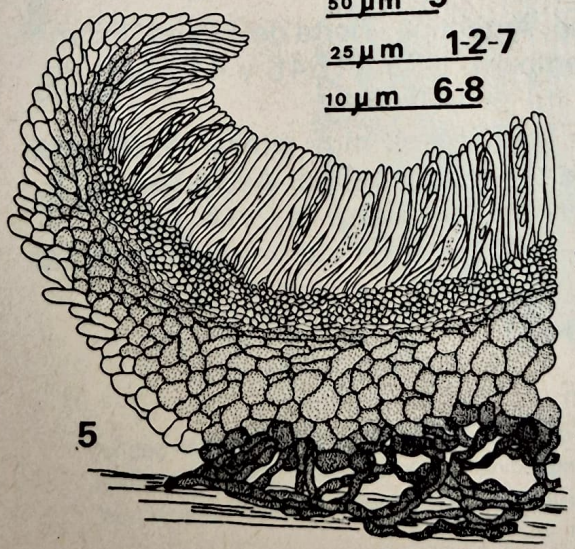


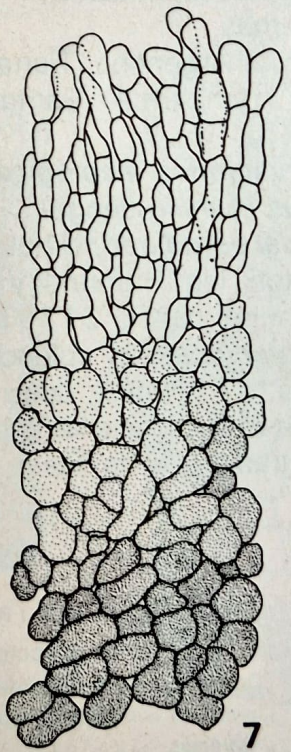


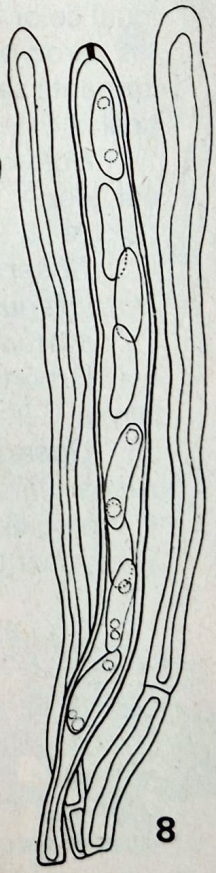




500µm 3
250µm 4
50µm 5
25µm 1-2-7
10µm 6-8







sas; subestipitados, con un pie obcónico de 200-250 alt. x 100-200 µm diám.; himenio plano a convexo de color gris oscuro, a veces con tonalidad azulada (''plumbeus''), aglutinado; margen ondulado y festoneado, fino e inflexo, de cuyas células corticales nacen las hifas del subículo, gris fuliginoso, en seco negro. Consistencia carnosa, con la corteza fácilmente desprendible del himenio y testácea. ***Ascos*** 8-esporados, pequeños, claviformes, con un tapón J+, 38-53 x 3-4,3 µm. ***Paráfisis*** simples, hialinas, pauciseptadas, delgadas y apenas ensanchadas en el ápice (1-1,4 µm diám.), conteniendo gútulas. ***Ascosporas*** 2-seriadas, hialinas, lisas, fusoide-cilíndricas, flexuosas y asimétricas conteniendo generalmente dos gútulas polares (4,8)5,3-7,2(9,6) x 1-2,4 µm. ***Excípulo*** heterogéneo, compuesto por dos capas netamente distinguibles por su color y su textura: ***a) corteza*** (30-60 µm espesor) gris oscura con tinte oliváceo uniforme, en KOH diluye un pigmento amarillento, de ''textura globulosa'' a ''angularis'' donde se distingue las células más externas por sus paredes más gruesas y menor diámetro (3,4-4,8 µm) que las internas, 7-19 µm diám., de contorno más irregular y paredes más delgadas las cuales se achatan en el sentido vertical en la zona lindante con la ***médula***, de 15-23 µm de espesor, hialina, de ''textura intricata'' apretada formada por hifas de paredes medianamente gelificadas. ***Margen*** pardo oscuro, de igual color que la corteza. ***Subículo*** medianamente desarrollado, las hifas pardo oscuras, ramificadas, tortuosas, de paredes gruesas e irregularmente septadas, miden 2,4-4,8 µm diám. y nacen de las células corticales externas.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Glaciar Martial, leg. A. Arambarri e I. Gamundí, 16-II-1982, sobre madera de lenga (LPS 41515).

Observaciones ecológicas: lignícola, sobre madera caída de ***Nothofagus pumilio*** (lenga).

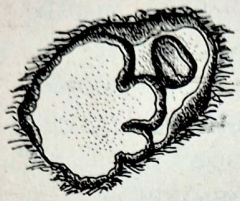
Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Estancia Harberton, leg. Gamundí y Arambarri, (LPS 41546 y 41536); Río Olivia, Gamundí (GAFC 21751).

Observaciones: la colección fueguina es muy similar a ***Tapesia fusca*** (Pers.: Fr.) Fuckel, descripta recientemente por Aebi (1972:75-77) pero en esta especie las esporas son más largas (6,2-16,4 µm) $\bar{x}$ = 10,5 mientras que en la nuestra $\bar{x}$ = 7,3 µm; los ascos son también al-

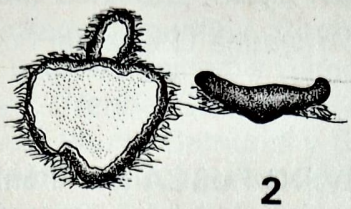
---

LAMINA XV. ***Tapesia livido-fusca*** (Fr.) Rehm.

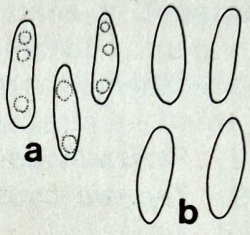
1. Grupo de apotecios de frente. 2. Apotecio de perfil. 3. Esquema de una sección sagital del apotecio. 4. Detalle del pie en sección longitudinal. 5. Detalle del margen en sección longitudinal. 6. Detalle del excípulo en la parte lateral. 7. Ascosporas: a, inmaduras; b, maduras. 8. Asco y paráfisis.



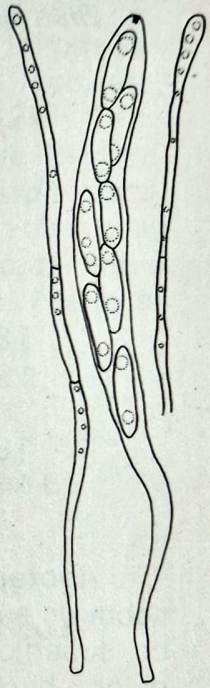
1



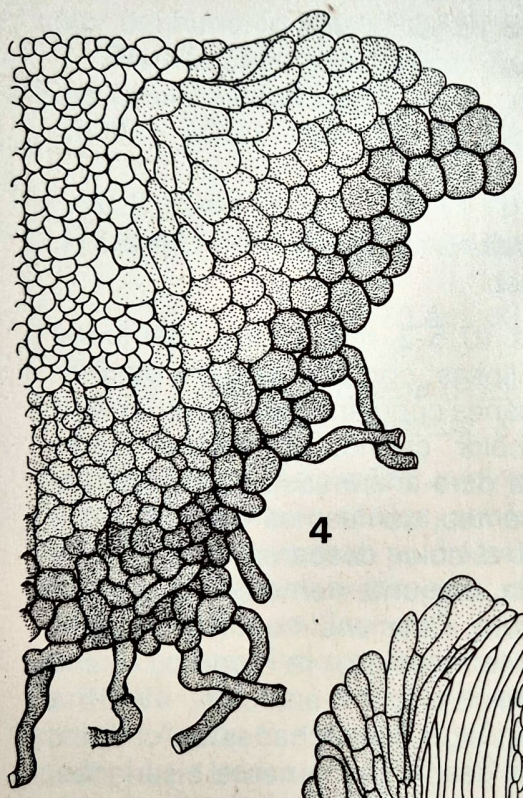
2



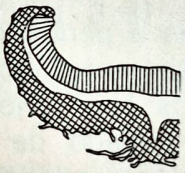
7



8



4



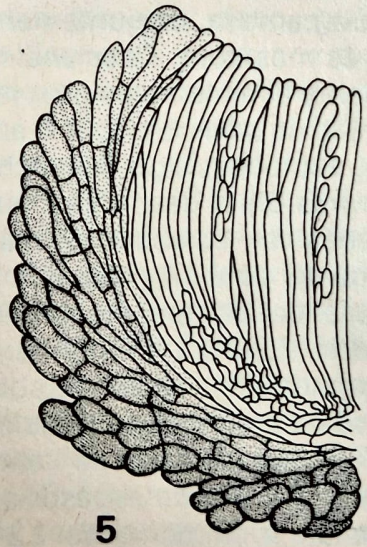
3

500µm 1-2

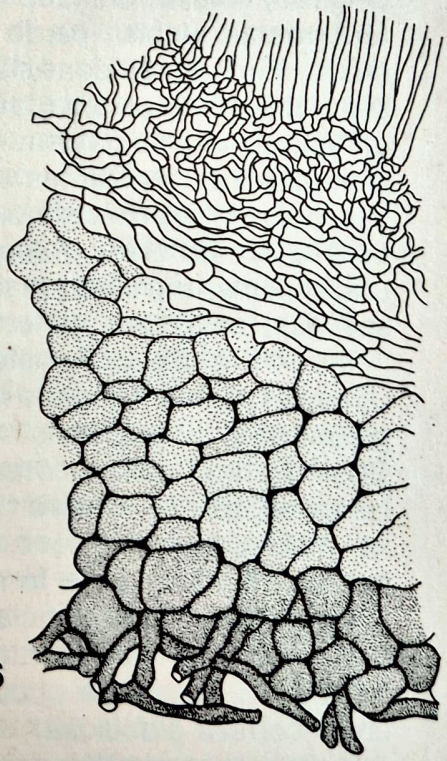
250µm 3

25µm 4-5-6

10µm 7-8



5



6

go más pequeños por lo que la consideramos una variedad de la especie europea.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

3. TAPESIA LIVIDO-FUSCA (Fr.) Rehm

(Lám. XV, fig. 1-8)
Rabenh, Krypt. Fl. *1*(3):576.1891.

1822. ***Peziza livido-fusca*** Fr., Syst. Myc. *2*:147.
1869. ***Tapesia byssina*** Fuck., Symb. Myc. I:302 (''fide'' Aebi).
1873. ***Niptera livido-fusca*** (Fr.) Fuck., Symb. Myc., II:58.
1896. ***Tapesia melaleucoides*** Rehm en Rabenh. Krypt. Fl. *1*(3):578. (''fide'' Aebi).

Apotecios diminutos a pequeños (0,5-2 mm diám.), sentados sobre un subículo de hifas pardas y brillosas, con pequeño pie obcónico, superficiales, gregarios; cuando jóvenes cupuliformes, luego expandidos; himenio plano-ondulado de color crema, al secarse ocre-amarillento, a veces con tinte gris, ora ocre-anaranjado; margen muy delgado, inflexo, crenado y de color crémeo, con estrías verticales; exteriormente glabro, pardo oscuro con el color desparejamente distribuido. Himenio de consistencia carnosa, conjuntamente con la médula separable de la corteza, que es más dura. Ocasionalmente se observa un apotecio joven naciendo sobre el himenio de otro ya maduro. ***Ascos*** 8-esporados claviformes con ápice cónico y tapón amiloide, 48-65 x 3,4-5 µm. ***Paráfisis*** simples, septadas, algo ensanchadas en el ápice de 1-3 µm de diám. ***Ascosporas*** uni-a desordenadamente biseriadas, unicelulares, elipsoides alargadas con los extremos más bien agudos, lisas, las inmaduras generalmente con 2 gútulas polares, 6,7-9,6 x 1,4-2,4 µm. ***Excípulo*** heterogéneo, compuesto de: ***a) corteza*** (40-80 um de espesor en la parte lateral, 20-30 µm en el margen), de ''textura globulosa'' a ''angularis'' formada por células de color pardo, de 10-20 µm diám., las interiores más claras y de paredes más delgadas que las exteriores; ***b) médula*** (50-80 µm espesor) de ''textura intricata'' laxa, hialina, formada por hifas 1,5-2 µm de espesor que se compactan hacia el himenio para formar un subhimenio de 12-30 µm espesor. ***Margen*** (en vista superficial) de color amarillento, donde las células corticales terminan libremente formando pelos claviformes a capitados de 13-20 x 5-6 µm. ***Pie*** obcónico, poco desarrollado, donde se distingue una ''corteza globulosa''. ***Subículo*** abundante, formado por hifas pardas, flexuosas ramificadas, de 3-5 um diám.

Observaciones ecológicas: lignícola ; desarrolla sobre madera de ***Alnus, Larix, Picea, Lonicera, Pinus, Nothofagus.***

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto Ushuaia, Lapataia, Ayo. Los Castores, Spinedi y Gamundí, (LPS 41547); alrededores de Ushuaia, Ayo. Grande, Gamundí (BAFC 21678); Dpto. Río Grande, Lago Fagnano, Tolhuin, Gamundí y Spinedi, (LPS 41992).

Observaciones: la especie se caracteriza por la médula de ''textura intricata'' laxa. Coincide con las descripciones de ***Tapesia livido-fusca*** de Aebi (1972) y de Le Gal y Mangenot (1960), aunque en cuanto al color del himenio y ascosporas es más parecida a la que describe Aebi.

Distribución geográfica: Europa, Argentina (Tierra del Fuego e Islas Georgias del Sur).

4. TAPESIA BRACHYCARPA (Speg.) Gamundí nov. comb.

(Lám. XIV, fig. 3-8)

1921. ***Mollisia caesia*** (Fuck.) Sacc. var. ***brachycarpa*** Speg. Mycetes Chilensis: 87.

Apotecios pequeños a diminutos (0,4-1,5 mm diám.) superficiales, pateliformes, sésiles, adheridos al sustrato por una mata de hifas pardas que sobrepasan su diámetro, a modo de un subículo, gregarios pero no confluentes; himenio plano, gris claro a oscuro (''Ater'' a ''Mouse Gray'' de Rayner) a veces con tonalidades azuladas; margen entero, grueso, inflexo, pruinoso, blanquecino o gris más pálido: exteriormente velutino, concoloro con el himenio. Consistencia carnosa blanda. ***Ascos*** 8 esporados, claviformes, agudos en el ápice y con un tapón (J+) (reacción débil), 48-58 X 3,4-4,3 µm. ***Paráfisis*** robustas, con una gruesa pared grisácea, ensanchadas en el ápice o capitadas, 2,4-3,8 µm diám. ***Ascosporas*** desordenadamente 1-seriadas, unicelulares, hialinas, alantoides a flexuosas, asimétricas, a veces conteniendo pequeñas gútulas, de tamaño bastante variable, (5,8)6-9,6 x 1,2-2,4 µm. ***Excípulo*** heterogéneo, formado por: ***a) corteza*** (50-80 µm espesor) parda, de ''textura globulosa'' constituida por células de 12-24 µm de diámetro, las basales más grandes, las exteriores menos pigmentadas y ***b) médula*** (20-40 µm espesor) hialina de ''textura globulosa'' a ''prismática'', en la parte lateral y lindante con la corteza 6-10 µm en su diámetro mayor. ***Margen*** hialino, en vista superficial formado por hileras de células cilíndricas a modo de pelos que terminan en el ápice bulboso, de 17-22 x 3,8-7,2 µm. ***Subículo*** pardo oscuro, apenas sobrepasa el diámetro del apotecio, pero profuso debajo de este al que mantiene firmemente adherido al sustrato. Nace de células corticales de paredes

más gruesas, y está formado por hifas flexuosas regularmente septadas, de paredes finamente granulosas y 3,8-5,8 µm diám.

Holotipo: Chile, Victoria, Mariluán, sobre astillas podridas de ***Nothofagus obliqua*** (LPS 28104).

Observaciones ecológicas: lignícola, muy frecuente en verano en Tierra del Fuego sobre madera descortezada y húmeda de ***Nothofagus pumilio.***

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Lapataia, Gamundí (LPS 39549, 39553; BAFC 21649); Río Olivia, al pie del Mte. Olivia, Ibid (BAFC 21743 y 21914); Lago Escondido, Aserradero Padín, Gamundí y Arambarri, (LPS 41535); Glaciar Martial, Gamundí y Ranalli, (BAFC 21623 a); Arroyo Grande, Gamundí y Ranalli, (BAFC 21715); Dpto. Río Grande, Lago Fagnano, Tolhuin, Gamundí y Spinedi (LPS 41989).

Observaciones: la especie se caracteriza por ser completamente sésil y estar firmemente adherida al sustrato por un denso subículo pardo oscuro. Por ello hemos transferido la variedad de Spegazzini al género ***Tapesia*** y en vista de sus característica la elevamos a la categoría de especie. Tiene afinidades con ***Tapesia cinerella*** Rehm, también presente en la zona, pero esta tiene una base umbonada y su excípulo es mucho más claro.

Distribución geográfica: Argentina, (Tierra del Fuego); Chile.

5. TAPESIA CINERELLA Rehm

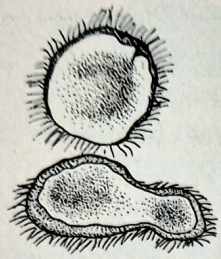
(Lám. XVI, fig. 1-8)

Hedwigia ***21***:102. 1882; Aebi, Nova Hedwigia ***23***:88. 1972.

Apotecios diminutos a pequeños (0,8-1,5 mm diám.), peltiformes, sésiles, pero con una base umbonada, muy adheridos al sustrato mediante un subículo de hifas pardas, más claras en la parte cercana al margen; himenio gris azulado (''plumbeus'' de Saccardo) a gris claro, al secarse se torna color sepia, muy aglutinado; margen erecto a inflexo, entero, blanquecino; exteriormente glabro, pardo sepia, con el color acentuándose hacia la base. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, con un tapón amiloide (J+), 43-53 x 3,4-4,3 µm. ***Paráfisis*** filiformes, muy aglutinadas, hialinas, 1,4-2,4 µm diám. ***Ascosporas*** desordenadamente 2-seriadas, hialinas, lisas, cilíndricas a fusoides, unicelulares o rara-

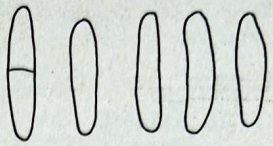
LAMINA XVI. *Tapesia cinerella* Rehm.

1. Apotecios de frente. 2. Esquema de una sección sagital del apotecio: a, margen; b, zona central. 3. Detalle de las hifas del subículo. 4. Vista superficial del excípulo y del margen. 5. Detalle de a. 6. Detalle de b, en la base. 7. Ascosporas. 8. Asco y paráfisis.

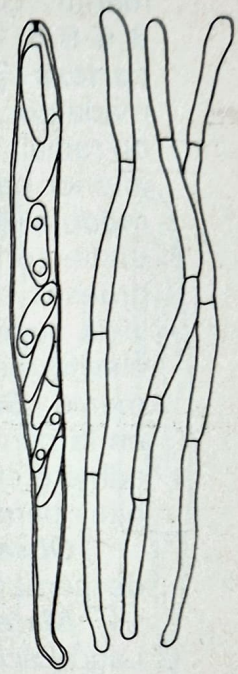


1

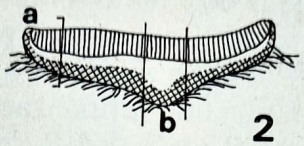
3



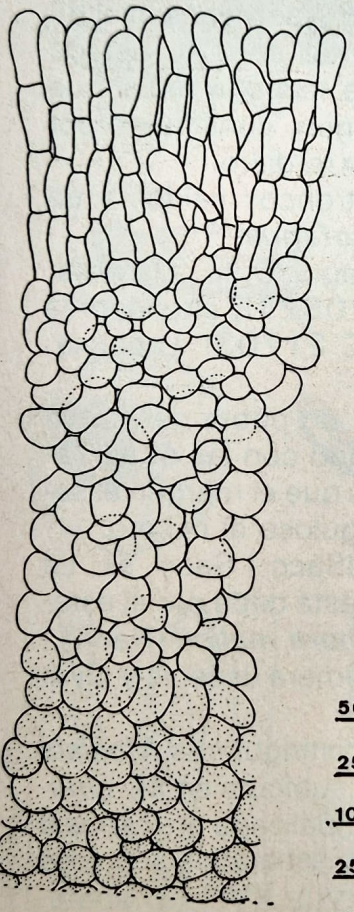
7

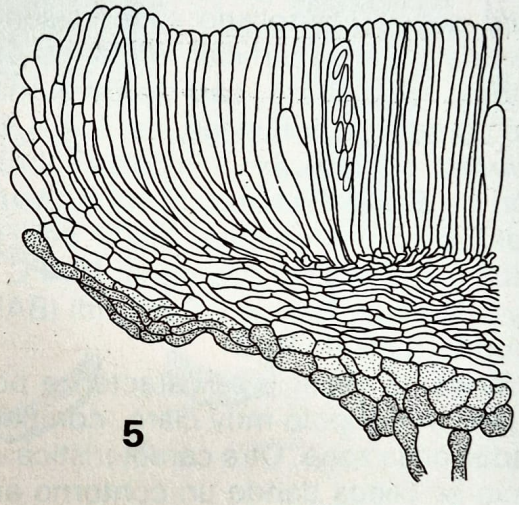


8



2





5

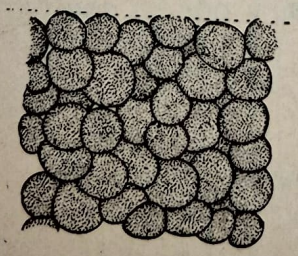
500µm 1

250µm 2

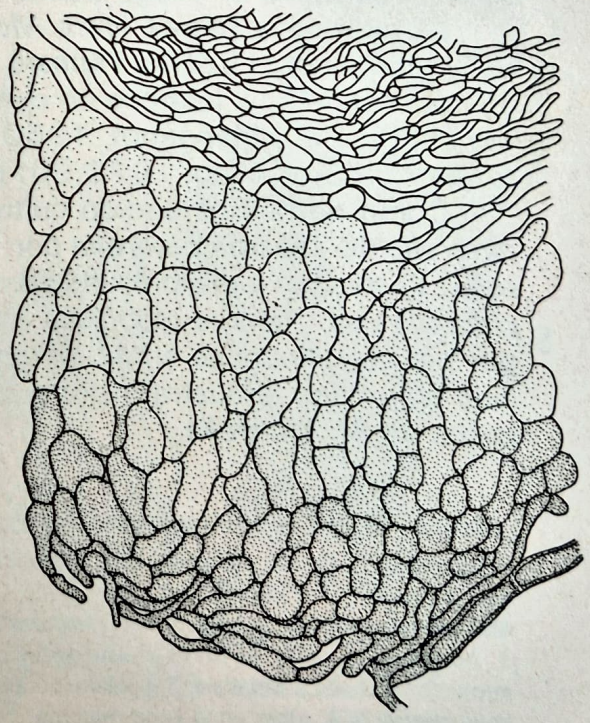
100µm 5

25µm 3-4-6-8

10µm 7



4



6

mente con un septo mediano, a veces conteniendo gútulas 8,6-9,6(10,6) x 1,7-2,4 µm. ***Excípulo*** heterogéneo compuesto de: ***a) corteza*** (30-60 um espesor) de ''textura globulosa'' a ''angularis'' formada por células de (5)10-22 µm diámetro (más alargadas en el sentido radial), la capa exterior de 1-2 células de espesor y de color pardo, la interior parda muy clara a amarillenta y más gruesa que la anterior; ***b) médula*** (48-60 µm espesor) de ''textura intricata'' radial en la zona lindante con el subhimenio y de ''textura porrecta'', con elementos más gruesos (1,4-2,4 µm) en la zona adyacente a la corteza. ***Margen*** (en vista superficial) formado por una empalizada de pelos pluriseptados, claviformes y hialinos de 31-32 x 3,4-4,8 µm que no sobrepasan el himenio. ***Subículo*** poco desarrollado superficialmente, pero incrustado en la peridermis: la parte superficial formando una telaraña radial que adhiere el apotecio al sustrato, casi desde el margen, constituido por hifas pardas de paredes asperuladas, de 2,4-4,8 µm diám.

Observaciones ecológicas; lignícola, sobre troncos caídos y en descomposición de ***Salix, Populus, Sorbus, Nothofagus.***

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Lago Escondido, Co. Garibaldi, Gamundí (BAFC 20924); alrededores de Ushuaia, Ayo. Grande, Ranalli y Gamundí (BAFC 21703); Lapataia, Spinedi y Gamundí, (LPS 41993).

Observaciones: la especie se caracteriza por un pobre desarrollo del subículo y por un excípulo muy claro, comparado con las otras ***Tapesia*** encontradas en la zona. Otra característica es que el margen al secarse el apotecio se pliega dando un contorno anguloso al mismo.

La diferencia básica entre ***Mollisia cinerella*** (Sacc.) Sacc. ss. Le Gal y Mangenot (1960) y ***Tapesia cinerella*** Rehm está dada por el estado conidial, el cual aparece en cultivo. Es ***Phialophora melinii*** (Nannf.) Conant (Le Gal y Mangenot, 1960:145) para la primera especie y ***Cystodendron*** Bub. (Aebi 1972:90) para la segunda.

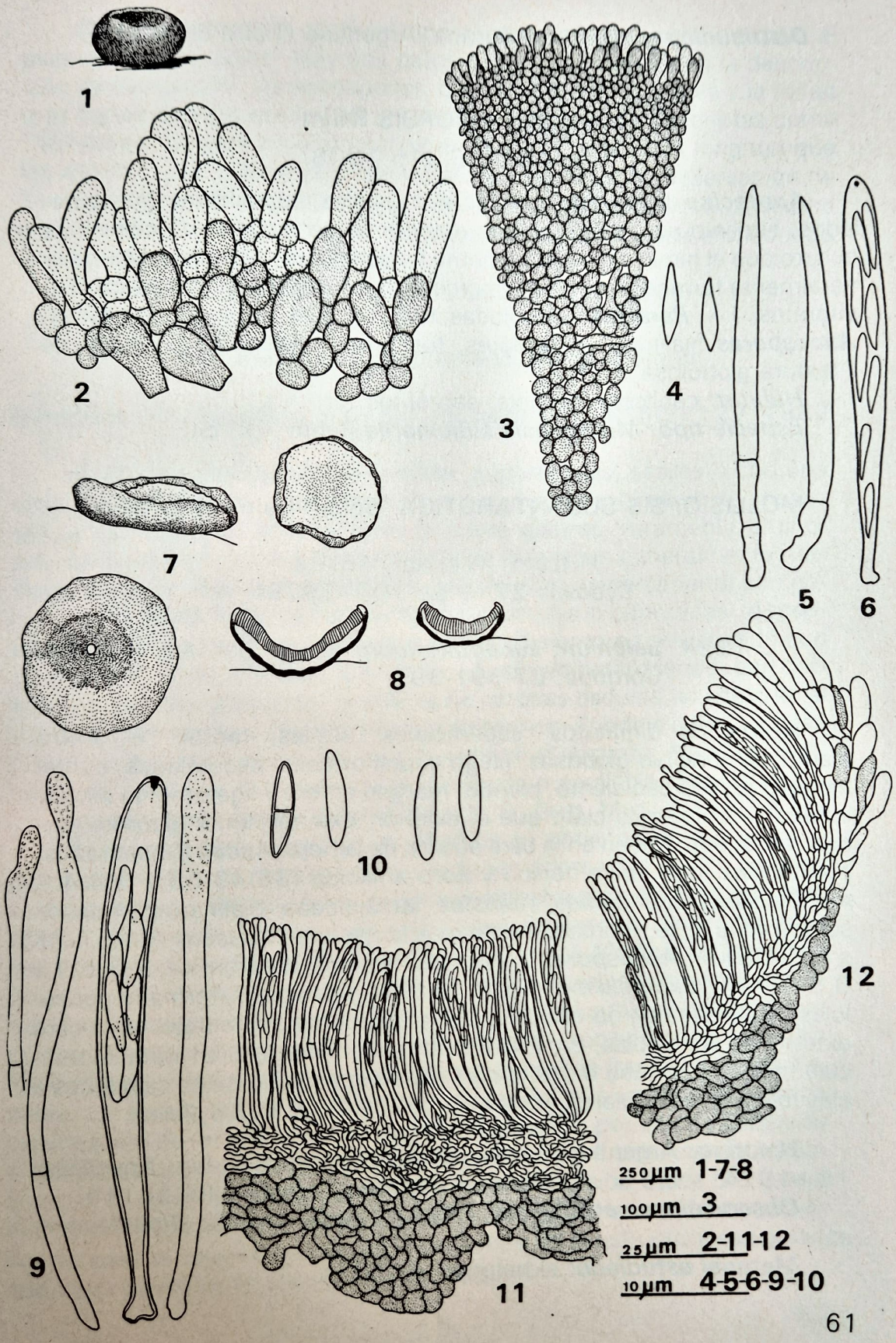
Como no hemos podido cultivar la especie, distinguimos ***Mollisia cinerella*** de ***Tapesia cinerella*** por: ***1)*** Ausencia de subículo en ***M. cinerella; 2)*** Margen y excípulo lateral diferente (una empalizada en ***Tapesia cinerella*** con ''textura globulosa'' por debajo; pelos separados seguidos por células cilíndricas en ***M. cinerella*** (cf. láms. XVI y XVIII; ***3)*** apotecios adheridos al sustrato por subículo en ***T. cinerella***, y por un solo punto en ***M. cinerella.***

LAMINA XVII. ***Mollisiopsis subantarctica*** (Speg.) Gamundí emend.

1. Apotecio. 2. Detalle del margen. 3. Excípulo en vista superficial. 4. Ascosporas. 5. Parafisis. 6. Asco.

Mollisia cinerella (Sacc.) Sacc. var. ***citrinoreflecta*** Gamundí.

7. Apotecios de perfil, de frente y visto desde abajo. 8. Esquema de una sección sagital del apotecio. 9. Asco y paráfisis. 10. Ascosporas. 11. Sección longitudinal del apotecio en la zona central. 12. Idem en la zona marginal.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
250µm 1-7-8
100µm 3
25µm 2-11-12
10µm 4-5-6-9-10

Distribución geográfica: Europa, Argentina (Tierra del Fuego).

IV. MOLLISIOPSIS Rehm

Ann. Myc. ***6***:315.1908.

Apotecios diminutos, superficiales, sésiles, cupuliformes a escutelados; himenio de colores claros; exteriormente glabros, de color más oscuro que el himenio, especialmente hacia la base; margen inflexo, generalmente formado por pelos microscópicos. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, J+. ***Paráfisis*** lanceoladas, hialinas, más largas que los ascos. ***Ascosporas*** hialinas, unicelulares, fusiformes. ***Excípulo*** testáceo, de ''textura globulosa''.

Hábitat: caulícola, foliícola; saprófitos.

Especie tipo: Mollisiopsis subcinerea Rehm. loc. cit.

MOLLISIOPSIS SUBANTARCTICA (Speg.) Gamundí emend.

(Lám. XVII, fig. 1-6)
Sydowia **27** (1-6): 100. 1979

1924. ***Belonium subantarcticum*** Speg., Bol. Ac. Nac. Cs. Córdoba, ***27***:391-392.

Apotecios diminutos, superficiales, sésiles, (aprox. 500 µm diám.), al principio globosos, luego cupuliformes a escutelados, con el himenio rosado ceniciento, blando; margen entero y ligeramente piloso, inflexo de color más claro que el exterior; exteriormente glabros, pardos, testáceos. Nacen en la cara abaxial de la hoja. ***Ascos*** 8-asporados, claviformes, con ápice cónico y poro amiloide (36)43-53 x 3,4-4,8 µm. ***Paráfisis*** abundantes, robustes, lanceoladas, hialinas, con pocos septos en la base, marcadamente más largas que los ascos (51)57-77 x 4,3-4,8 µm. ***Ascosporas*** 2-seriadas, hialinas, claviformes, 5,3-6,7 x 0,5-0,7 µm. ***Excípulo*** externo de ''textura globulosa'', formado por células de paredes pardo oscuras, con el pigmento acumulado en la cara externa de las células, de 7,2-24 µm diám. ***Margen*** (en vista superficial) formado por una o dos hileras desordenadas de pelos cilíndricos a claviformes, unicelulares, pardo claros, 19-26 x 5,2-6,2 µm.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Ushuaia, leg. Spegazzini 18-I-1924, sobre hojas caídas de ***Berberis ilicifolia*** (LPS 28114).

Observaciones ecológicas: folícolas, sobre hojas de ***Dicotiledóneas.***

Material estudiado: el holotipo.

Observaciones: el material tipo es muy escaso, pero permitió el examen microscópico. Hay dos datos que no coinciden con la descripción de Spegazzini: las ascosporas, que para él son ''lineales y la mitad más cortas que los ascos (20 x 1 μm)'' y las paráfisis descriptas como ''filiformes, simples no engrosadas en la punta y de igual longitud que los ascos''. ¿Se deberá esta discrepancia a un error de observación de Spegazzini o él observó otro hongo? No hemos observado restos de otra especie en el material tipo, de modo que la especie queda enmendada con las características apuntadas.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

V. **MOLLISIA** (Fr.) Karst emend. Boud. et Rehm

Nannfeldt, Nov. Acta Reg. Soc. Sc. Upsaliensis Ser IV, **8**(2):122. 1932

Apotecios diminutos a pequeños, superficiales, sésiles o con una base pivotante por la que se fija al sustrato, discoide; himenio de consistencia carnosa muy blanda; exteriormente glabros, raramente pruinosos, oscuros en la base y parte lateral con el margen generalmente más claro, elevado. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, generalmente con poro J+. ***Paráfisis*** filiformes a claviformes, simples o bifurcadas. ***Ascosporas*** unicelulares, a veces 2-celulares, pero siempre coexistiendo con las primeras, lisas, hialinas, fusiformes. ***Excípulo*** heterogéneo, con corteza de ''textura globulosa'' y células de paredes oscuras, excepto en el margen, más claras y claviformes o bulbiformes. Puede existir una base hifosa, embebida o no en gel, que lo adhiere al sustrato. ***Habitat*** generalmente lignícola, más raramente culmícola o caulícola. Saprófitos.

Especie tipo: Peziza cinerea Batsch: Fr. Syst. Myc. ***2***:116.1822.

Observaciones: especies de ***Mollisia*** se obtienen en cultivo puro por germinación de ascosporas y producen anamorfos de los géneros ***Cystodendron*** y ***Phialophora.*** El género muestra gran afinidad con ***Niptera*** Fr., pero en las especies de este género las esporas dentro del asco son constatemene bicelulares mientras que en las ***Mollisia*** las hay uni y bicelulares tanto dentro como fuera del asco. También muestra simulitud con ***Tapesia*** Fuckel, pero carece de un franco subículo sobre el que crecen los apotecios, aunque muchas especies consideradas aquí bajo ***Mollisia*** presenten hifas en la base; son especies de transición hacia ***Tapesia***. La autora es consciente de la dificultad que implica abordar la clasificación de las especies de ese vasto género y por ello ha adoptado el temperamento de consultar los tipos accesibles o colecciones auténticas, o de basarse en los detallados estudios de Le Gal y Mangenot (1956-1966) y Dennis (1950). El criterio principal que se ha tenido en cuenta para la caracterización de las especies es la estructura excipular, que varía bastante en los materiales fueguinos.

CLAVE DE LAS ESPECIES

A) Sobre madera.
B) Apotecios con el himenio en diversos tonos de gris o negro.
C) Himenio gris
D) Himenio gris pardusco transparente. Excípulo muy delgado. Libera pigmento amarillo en KOH ..... 1. M.CINERELLA var. CITRINOREFLECTA.
DD) Himenio gris claro a veces con placas de color marfilino. Excípulo más grueso. No libera un pigmento amarillo en KOH..... 2. M. CINEREA
CC) Himenio negro a pardo negruzco.
E) Margen (en vista superficial) formado por una sola hilera de hifas claviformes, pardo oscuras. Ascosporas 5-7,2 x 1,4-2,4 µm ..... 3. M.MYIOCOPRON
EE) Margen (en vista superficial) formado por una sola empalizada de hifas hialinas aglutinadass. Ascosporas 9,3-14,4 x 2,3-2,8 µm ..... 4. M.USHUAIAE
BB) Apotecios con el himenio de otra coloración.
F) Himenio ''beige'' o avellana.
G) Corteza testácea, fácilmente separable del himenio; pardo-oscuro, tri-estratificada, la capa externa de ''textura globulosa'' ..... 5. M.DISCOLOR
GG) Corteza adherida al himenio, beige-grisáceea, triestratificada, la capa externa de ''textura porrecta'' ..... 6. M.GLUTINOSA
FF) Himenio pardo o asalmonado.
H) Himenio pardo. Ascosporas rodeadas por un mucílago, 19,2-21,6 x 3,8-5,7 µm ..... 7. M.VENTOSA
HH) Himenio asalmonado. Ascosporas 5,7-7,6 x 1,5-2 µm..... 8. M.CROCATA
AA) Sobre tallo de gramíneas ..... 9. M.PALUSTRIS

1. MOLLISIA CINERELLA (Sacc.) Sacc. var. CITRINOREFLECTA nov. var.

(Lám. XVII , figs. 7-12, Lám. XVIII, fig. 4)

A typo differt apothecia pigmentum flavum liberatum in KOH. Holotypus BAFC 21537

Apotecios diminutos a pequeños (0,5-1,5 mm diám.), aparentemente sésiles, pateliformes, con el margen inflexo y translúcido estriado transversalmente; himenio ligeramente cóncavo, liso, de color gris par-

dusco, ''murinus'' de Sacc., a gris céreo, translúcido en fresco a través del cual se transparenta la base del apotecio, que es pardo grisáceo oscura; en seco un poco más oscuro pero conservando la tonalidad sepia; exteriormente glabro, aclarándose paulatinamente el color desde la base hacia el margen. Se adhieren al sustrato por un punto basal. Libera un pigmento amarillento al sumergirse en KOH. Consistencia carnosa blanda. ***Ascos*** 8-esporados cilíndrico-claviformes, amiloides, 43-60 x 4-5 µm. ***Paráfisis*** robustas, simples, claviformes a ampuliformes en el ápice, que contiene un pigmento amarillo refrigente, de 2-3 µm diám., poco septadas. ***Ascosporas*** biseriadas, unicelulares, raramente 2-celulares, lisas, fusoides a alantoides, hialinas 8,6-11,4 x 1,4-2 µ m. ***Excípulo*** (en vista superficial): base de ''textura globulosa'' con células de paredes pardas y gruesas de 12-20 µm diám. dispuestas más o menos radialmente y que montadas en KOH se tornan oliváceas ocupando 1/2 a 1/3 del apotecio; se continúan con células más alargadas (''textura prismatica'') ordenadas radialmente, hialinas, que en el margen terminan en pelos obtusos de 24-48 x 4,3-4,7 µm; entre aquellas células hay pelos semejantes, pero conteniendo un pigmento amarillo (que se disuelve en KOH), los que se agrupan en fascículos laxos. En sección: heterogéneo, formado por una ***corteza*** de 8-15 um de espesor, hialina de ''textura prismatica'' en la parte lateral, y de ''textura globulosa'' o ''angularis'' en la parte basal, 24-20 µm espesor, y con células pardas 5,7-10 µm diám. y una ***médula*** de 8-24 um espesor, hialina, de ''textura intricata'', con elementos dispuestos horizontalmente. ***Pie*** representado por un pivote basal a unos 40 µm de diámetro, más o menos cilíndrico e incrustado en la madera, de ''textura globulosa'' a ''angularis'', pardo oscuro.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Mte. Martial, camino al Glaciar, leg. I. Gamundí, 14-I-1964, s/corteza de ***Nothofagus*** sp. (BAFC 21537).

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Glaciar Martial, Gamundí (LPS 41540), Chile: Magallanes. Punta Arenas, Gamundí y Schuster (BAFC 20779 y 20782).

Observaciones: la especie se caracteriza por su fragilidad, transparencia y delgadez del excípulo que sólo llega a alcanzar unos 40-50 µm; en la base lleva hifas pardo oscuras y flexuosas, pero no puede hablarse de un verdadero subículo. Es una especie de transición entre ***Mollisia*** y ***Tapesia.***

Las colecciones fueguinas coinciden en casi todo con las descripción del tipo de ***Mollisia cinerella*** por La Gal y Mangenot (1969:135-138, figs. 1-2) excepto en el pigmento amarillento que libera en KOH. También la comparamos con el tipo de ***Mollisia cinerea*** var. ***glauces-***

cens Speg. con la que se parece, pero aquí las ascosporas son más pequeñas (4,8-5,6 x 1,3-1,6 µm) y el margen es oscuro.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

2. MOLLISIA CINEREA (Batsch: Fr.) Karst

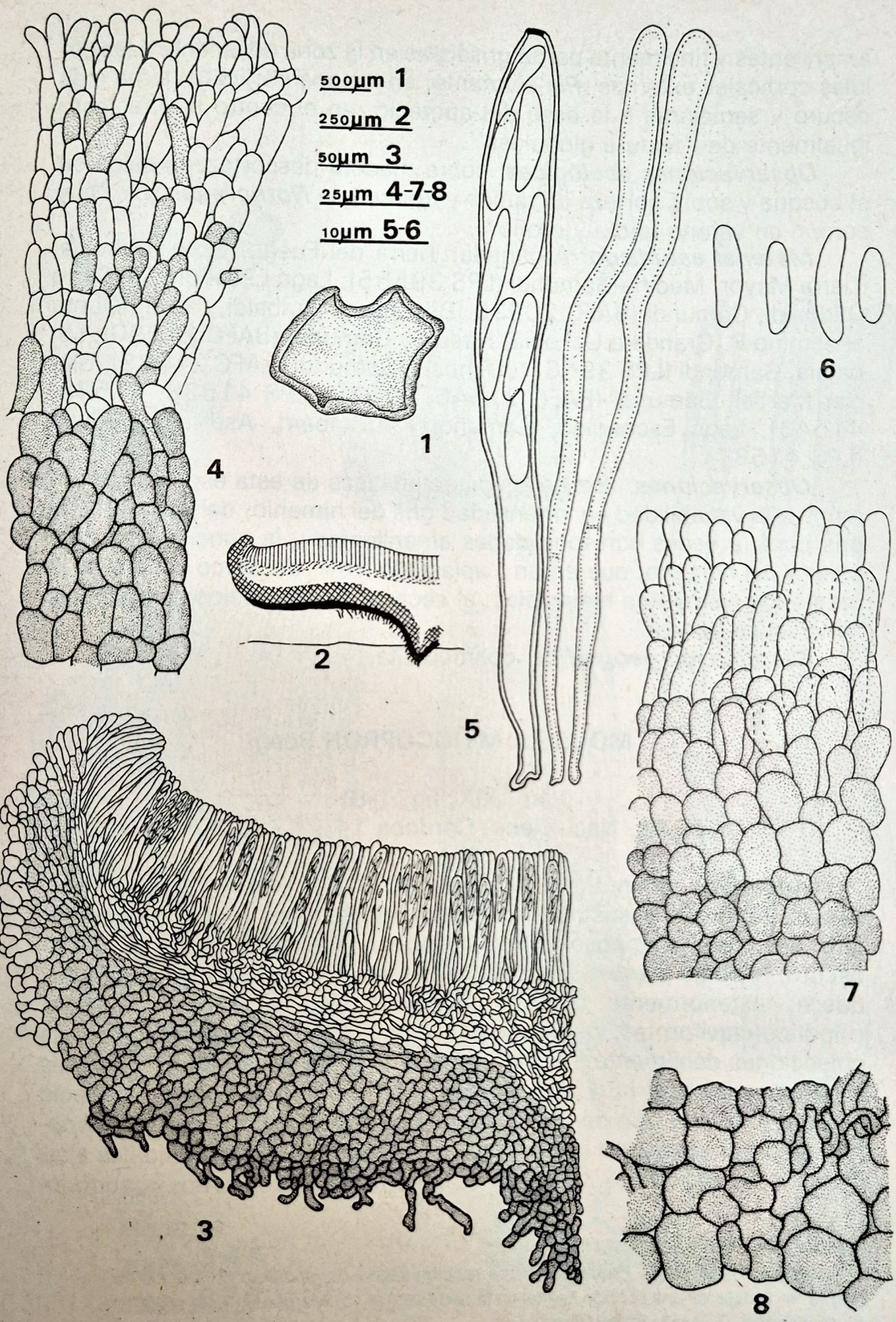
(Lam. XVIII, figs. 1-8)
Myc. Fenn. I: 189-1871

1822. ***Peziza cinerea*** Batsch: Fr., Syst. Myc. ***2***:142.
1869. ***Niptera cinerea*** (Batsch: Fr.) Fuck., Symb. Myc ***1***. 292.

Apotecios pequeños (0,5-1,5 mm diám.), discoides a pateliformes, aparentemente sésiles pero con una base pivotante que se incrusta en la madera, con el margen festoneado gris claro, pruinuloso; himenio ondulado, en fresco gris claro, a veces con placas de color marfilino en los apotecios más grandes; al secarse se oscurece el gris y el marfilino se hace amarillento sucio; exteriormente glabro, gris oscuro a negro en la base, con una corteza testácea y dura; himenio de consistencia carnosa y blanda. ***Ascos*** claviformes, 8-sporados, con un tapón intensamente amiloide (J+) en el ápice, 48-74 x 4,8-6,4 µm. ***Paráfisis*** simples, robustas, paulatinamente ensanchadas arriba y con septos en la parte basal; 2,3-3 µm de diám. en el ápice. ***Ascosporas*** biseriadas, unicelulares, subfusiformes de contorno sinuoso a alantoides, hialinas 6,2-10 x 1,4-3 µm. ***Subhimenio*** 12-20 µm de espesor, hialino, de ''textura intricata'' apretada donde se entrelazan las hifas estériles con las ascógenas. ***Excípulo*** heterogéneo compuesto por ***a) corteza*** 50-80 um de espesor de ''textura globulosa'' a ''angularis'', formada por células isodiamétricas de paredes pardas de 5-17 µm de diám. en la parte interna, hacia la superficie de paredes más gruesas y contenido pardo oscuro, que originan las cortas hifas con las que se adhiere al sustrato, ***b) médula*** de 12-20 µm de espesor, hialina, de ''textura intricata''; hacia la zona lindante con la corteza las hifas de 1-2 µm diám., adquieren una dirección horizontal. ***Margen*** (en vista superficial) formado por hifas claviformes imbricadas en 3-4 hileras, las superiores hialinas, luego gris

---

• LAMINA XVIII. ***Mollisia cinerea*** (Batsch: Fr.) Karsten.
1. Apotecio de frente. 2. Esquema de una sección sagital del apotecio: sh, subhimenio; m, médula; c. corteza. 3. Detalle de la sección anterior. 5. Asco y paráfisis. 6. Ascosporas. 7. Vista superficial del excípulo en el margen. 8. Idem zona basal.
Mollisia cinerella (Sacc.) Sacc. var. ***citrinoreflecta*** Gamundí.
4. Vista superficial del excípulo en la zona marginal y lateral.


500µm 1
250µm 2
50µm 3
25µm 4-7-8
10µm 5-6
1
2
3
4
5
6
7
8

amarillentas y finalmente pardo grisáceas en la zona adyacente a las células corticales externas. ***Pie*** pivotante, en la zona cortical externa más oscuro y semejante a la base del apotecio, en el centro hialino, pero igualmente de ''textura globulosa''.

Observaciones ecológicas: sobre madera descortezada caída en el bosque y sobre corteza de ramas y troncos de ***Nothofagus*** sps. Muy común en verano tardío y otoño.

Material estudiado: Argentina; Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Tierra Mayor, Medina-Gamundí (LPS 39555); Lago Escondido E, Cerro Garibaldi, Gamundí (BAFC 20933 [B]); Paso Garibaldi, cascada junto al camino R. Grande a Ushuaia, Hässel y Gamundí (BAFC 21990); Lapataia, Gamundí (LPS 39561); Ushuaia, Gamundí (BAFC 21039); Glaciar Martial, Gamundí (BAFC 21545, 21617; LPS 41538, 41539, 41543); Lago Escondido, Gamundí y Arambarri, Aserradero Padín (LPS 41537).

Observaciones: una de las características de esta especie tan común es la variabilidad en la tonalidad gris del himenio, del ceniciento al gris puro, a veces con tonalidades amarillentas y la consistencia muy blanda del himenio, que en un ''aplastado'' microscópico separa fácilmente los elementos himeniales; al secarse los apotecios la superficie himenial se agrieta.

Distribución geográfica: cosmopolita.

3. MOLLISIA MYIOCOPRON Speg.

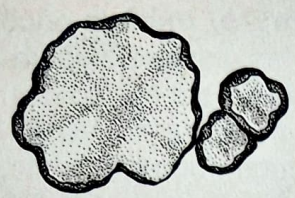
(Lám. XIX, fig. 1-8).
Bol. Ac. Nac. Cienc. Córdoba **11**:267.1887

Apotecios diminutos a pequeños (0,5-1,3 mm diám) discoides, sésiles, adheridos al sustrato por hifas pardo oscuras, con el margen entero, de contorno sinuoso y poco elevado, casi a ras del himenio, pardo oscuro; himenio plano o ligeramente convexo, negro con tonalidad pardusca; exteriormente glabro, concoloro con el himenio. ***Ascos*** cilíndrico-claviformes, generalmente inamiloides (J-) pero en algunas colecciones débilmente J+, 40-60 x 3,3-5,3 µm. ***Paráfisis*** filiformes simples, robustas, muy aglutinadas y formando un delgado epitecio negro por la adhesión de una sustancia opaca en sus ápices. ***Ascosporas*** desordenadamente biseriadas, unicelulares, lisas, elipsoidales alargadas a subalantoides, bastante irregulares en el contorno, cuando jó-

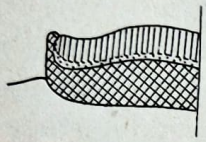
---

LAMINA XIX. *Mollisia myiocopron* Speg.

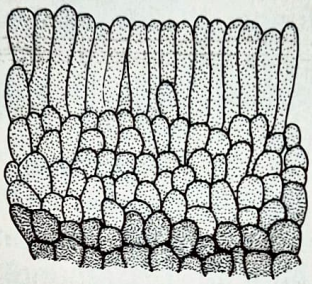
1. Apotecios de frente. 2. Esquema de una sección sagital del apotecio. 3. Detalle de la misma. 4. Detalle de una sección sagital en la parte central. 5. Margen en vista superficial. 6. Ascosporas. 7. Asco. 8. Paráfisis.



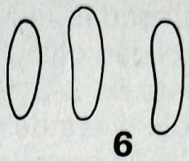
1



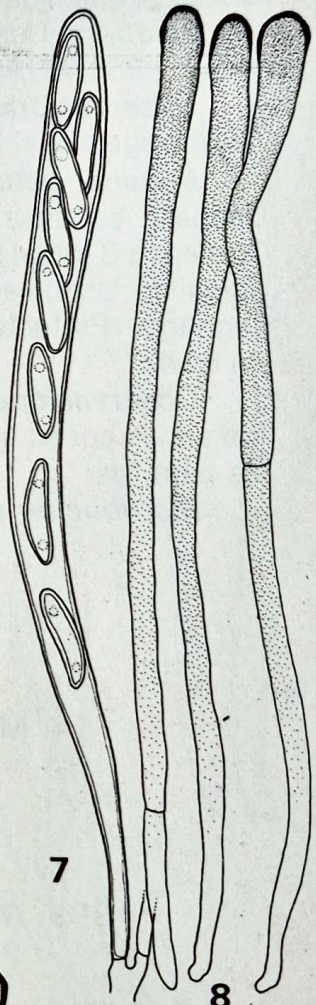
2



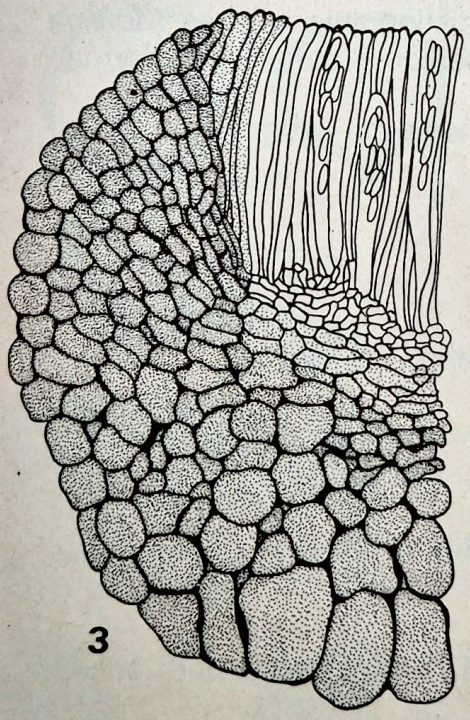
5



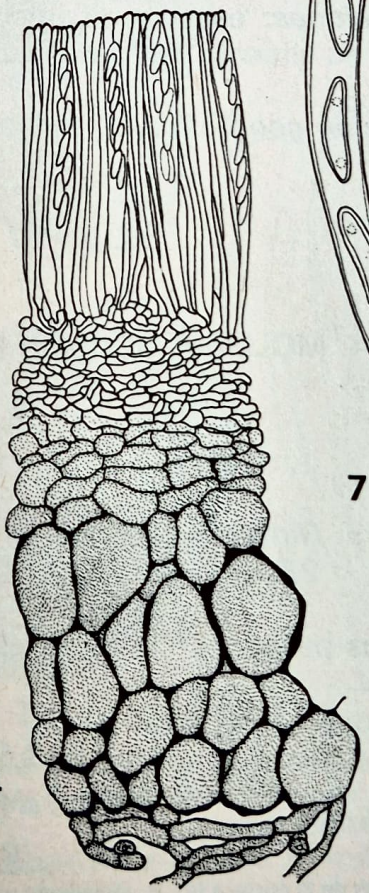
6



7 8



3



4

250µm 1
250µm 2
25µm 3-4-5
10µm 6-7-8

venes conteniendo gútulas, 5-7,2 x 1,4-2,4 µm. ***Subhimenio,*** de ''textura intricata'', apretada, poco desarrollado. ***Excípulo*** heterogéneo, constituido por: ***a) corteza*** muy desarrollada, de color pardo oscuro sub lente, ''textura globulosa'' a ''angularis'' y de células de paredes irregularmente engrosadas, que miden 5-20 µ diám.; ***b) médula*** poco desarrollada de tonalidad gris clara ''sub lente'' e hifas dispuestas paralela y horizontalmente de 2-3,4 µm diám. ***Margen*** (en vista superficial) formado por una sola hilera de hifas claviformes de color pardo, en disposición imbricada en la parte lateral donde se oscurecen notablemente.

Holotipo: Tierra del fuego, ''Gertrude Cave'', leg. Spegazzini, VI, 1882, LPS 28099.

Observaciones ecológicas: lignícola, sobre leño descortezado de ***Nothofagus*** sps.

Material estudiado: el tipo. Argentina: Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Estancia Moat, Giaiotti y Gamundí, (LPS 39625); Lapataia, Turbera a 3 km al E, camino a Ushuaia, Gamundí (LPS 39551); alrededores de Ushuaia, Ayo. Grande, I. Gamundí (BAFC 21678B); Lago Fagnano, Prefectura Naval, Ryvarden, Gamundí y Arambarri (LPS 41514).

Observaciones: especie netamente distinguible a otras ***Mollisia*** fueguinas por su himenio pardo-negruzco debido al epitecio que forman las paráfisis.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

4. MOLLISIA USHUAIAE (Rehm.) Gamundí

(Lám. XX, fig. 1-6)
Sydowia ***32***(1): 104. 1979

1889. ***Niptera ushuaiae*** Rehm Bih. K. Sv. Vet. Akad. Hand. ***25***, Afd. III, N° 6:15.

Apotecios pequeños (1-2 mm diám.), superficiales, pero adheri-

---

LAMINA XX. ***Mollisia ushuaiae*** (Rehm) Gamundí.

1. Apotecios. 2. Esquema de una sección sagital del apotecio. 3. Detalle de la misma a la altura del centro. 4. idem, en la zona marginal. 5. Ascosporas. 6. Asco y paráfisis. ***Mollisia discolor*** (Mont.) Phill.

7. Apotecios de frente. 8. Esquema de una sección sagital del apotecio, mostrando las 3 capas diferenciadas de la corteza (c). 9. Detalle de una sección sagital. 10. Idem en la zona marginal. 11. Ascosporas. 12. Asco y paráfisis.

dos al sustrato por una base pivotante, pateliformes a ligeramente cupuliformes, con un margen elevado y ondulado, blanquecino; himenio, gris muy oscuro, al secarse tomando una tonalidad pardusca; exteriormente glabros, gris muy oscuro (''fuliginoso'') a negro, de consistencia dura. ***Himenio*** de consistencia carnosa blanda, fácilmente separable de la corteza. ***Ascos*** claviformes, con un tapón amiloide intenso, de paredes bastante gelificadas; 78-97 x 5,7-6,2 µm. ***Paráfisis*** simples robustas, hialinas a ligeramente ocráceas ''sub lente'', filiformes y de paredes gelificadas, regularmente septadas, 2-3,4 µm diám. en el ápice. ***Ascosporas*** desordenadamente biseriadas, hialinas, lisas, fusiformes con polos redondeados a alantoides, uni- a bicelulares, en cuyo caso el septo es mediano a ligeramente desplazado, frecuentemente germinadas, 9,3-14,4 x 2,3-2,8 µm. ***Subhimenio*** poco desarrollado, hialino formado por hifas que corren horizontalmente entremezcladas con hifas ascógeneas, muy cianofílicas, que muestran hebillas sucesivas. ***Excípulo*** heterogéneo, constituido por: ***a) corteza*** bien desarrollada, de 40-60 µm de espesor, de ''textura globulosa'', las células interiores se disponen en filas perpendiculares a la superficie, pardo claras, (10-20 µm diám. mayor) y con paredes irregularmente incrustadas de un pigmento pardo oscuro; las exteriores sensiblemente más pequeñas (3,5-7,2 µm diám.) con paredes más gruesas y uniformemente coloradas de pardo oscuro, estando en íntimo contacto con el sustrato. ***b) médula*** de 20-40 µm de espesor, hialina en la zona lindante con el subhimenio, de ''textura porrecta'' con las hifas de 1,5-2,5 µn diám., que se disponen horizontalmente en la parte lateral, pero que en el centro del apotecio convergen hacia abajo, disponiéndose verticalmente. ***Margen*** (en vista superficial) formado por una empalizada de células cilíndricas 4,8-6,2 µm diám., hialinas, obtusas y de paredes gelificadas a las que se superponen 2-3 capas imbricadas de células gris pálido, para luego continuar con las células corticales pardo oscuras. ***Pie*** pivotante con estructura cortical y medular, con restos del sustrato.

Holotipo: subnom. ***Niptera ushuaiae*** Rehm., Argentina, Tierra del Fuego, Ushuaia, leg. Dusén 5-V-1896, N° 198, sobre troncos podridos y descortezados, (S).

Observaciones ecológicas: lignícola, especialmente sobre madera descortezada de lenga; verano tardío y otoño.

Material estudiado: el tipo; Argentina, Tierra del Fuego, Depto. Ushuaia, Paso Garibaldi, Hässel y Gamundí, (BAFC 21843); camino de Ushuaia a Lapataia, Gamundí (BAFC 20893); Lago Fagnano, Tolhuin, Gamundí, Godeas y Spinedi (LPS 41994).

Observaciones: es característico el excípulo testáceo y la base privotante con restos del sustrato. Parecida a ***M. glutinosa*** en los ascos, paráfisis y ascosporas, pero la estructura excipular de ésta es mucho más compleja y el color del himenio diferente.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

5. MOLLISIA DISCOLOR (Mont.) Phill.

(Lám. XX, fig. 7-12)

Brit. Disc.:175.1887.

1836. ***Patellaria discolor*** Mont. et. Fr. Ann. Sci. Nat., 2° Ser., ***5***:290.
1939. ***Mollisia discolor*** var. ***longispora*** Le Gal, Rev. Myc. ***4***:57.

Apotecios pequeños (0,9-2 mm diám.), pateliformes, sésiles pero incrustados en el sustrato por un pivote basal cónico y sujetado por hifas pardas que lo penetran; himenio ''beige'' en fresco, ocráceo claro al remojar en agua y ocre en seco; margen elevado amarillento ocráceo; exterior glabro, castaño lateralmente y pardo fuliginoso hacia la base, formando una corteza testácea fácilmente desprendible del excípulo; himenio de consistencia carnosa firme, glutinoso, que toma difícilmente el azul láctico. ***Ascos*** 8-esporados, cilíndrico-claviformes, amiloides, con un embudo J+, muy aglutinados, 70-82 x 4,3-5,3 µm. ***Paráfisis*** muy irregulares en el ápice, claviformes o curvadas en cayado, simples, pluriseptadas, las centrales incoloras a fumosas, las laterales dorado-parduscas, de 2,4-3,4 µm diám. en el ápice. ***Ascosporas*** 1-2 seriadas, fusoides a alantoides, dextrinoides, las maduras unicelulares u ocasionalmente 2- celulares, lisas, 7,2-11 x 2,3-2,9 µm. ***Excípulo*** heterogéneo donde se distinguen netamente: a) ***corteza*** de 50-100 µm espesor, donde se distinguen tres capas: 1) una interna de ''textura prismática'' de 12-24 µm de espesor, con elementos que se disponen en sentido horizontal, de paredes gruesas y castañas; 2) una media, de ''textura globulosa'' y de color castaño claro, con células de paredes más delgadas; 3) una externa, de ''textura globulosa'' y de color castaño oscuro, formada por células de paredes gruesas de donde nacen las hifas basales; hacia el margen las capas 1 y 3 se unen y en el pivote basal se conserva la estructura de las 3 capas, pero la externa es la más desarrollada; b) ***médula*** de 24-36 µm de espesor, de ''textura globulosa'', hialina, en la parte central más ancha e internándose en el pivote basal. ***Margen*** (en vista superficial) formado por elementos claviformes, en sus terminaciones de color amarillento.

Observaciones ecológicas: lignícola, en Tierra del Fuego sobre madera de ***Nohofagus***.

Material estudiado: Rabenhorst, Fungi Europaei, Ed. nov. Cent. VI N° 528 (BPI). Argentina, Tierra del Fuego, Depto. Ushuaia, camino de Ushuaia a Lapataia, Gamundí (LPS 39550); Estancia Harberton, Arambarri y Gamundí (LPS 42017); Lago Fagnano, Tolhuin, Gamundí, Spinedi y Godeas (LPS 41988); Lapataia, Ayo. Los Castores, Spinedi y Gamundí (LPS 41533).

Observaciones: la especie se distingue por su forma aplanada y color ocráceo (en seco) de su himenio, que se separa fácilmente de la corteza testácea. Difiere de ***Mollisia dextrinoide*** Korf (Greenleaf y Korf, 1980:462), que también posee ascosporas dextrinoides, por sus ascos J+, y sus ascosporas de doble tamaño, que en esta especie coincide con la descripción de ***M. discolor*** dada por Le Gal et Mangenot (1958:76-86, figs. 21-24).

Distribución geográfica: Europa (Inglaterra y Francia); USA; Argentina (Tierra del Fuego).

6. MOLLISIA GLUTINOSA nov. sp.

(Lám. XXI, fig. 1-7)

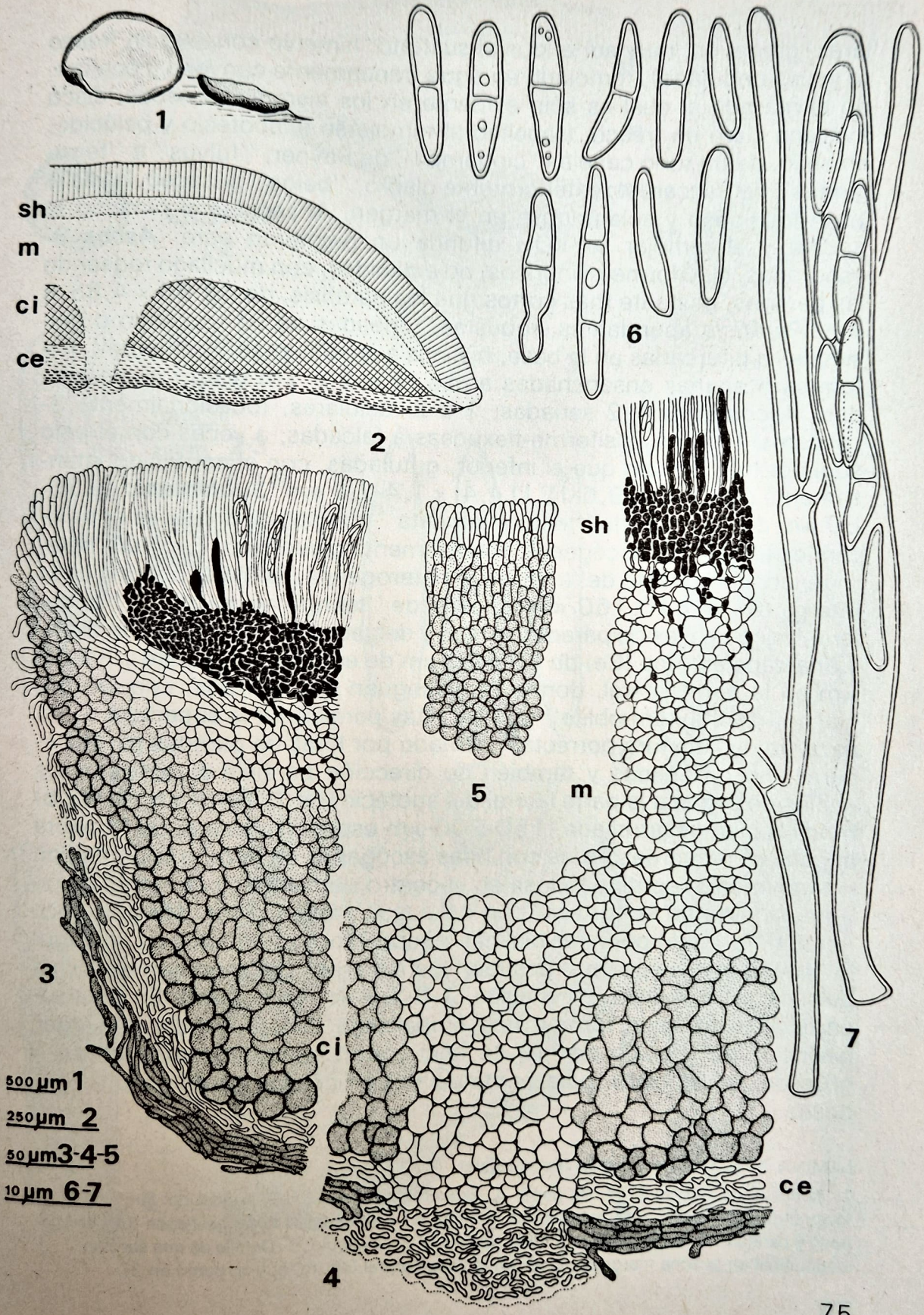
Apothecia parva (1-2 mm diám.), sessilia, discoidea vel lenticularia, aggregata, ad substratum firme adherens, hymenio convexo, avellaneo, pellucido, in sicco cinnamomeo vel ferrugineo, extus glabra, isabellina-grisacea, ad basim fulginosa. In KOH pigmento ochre diffundens. Asci octospori, claviforme-cylindrici, iodo non coerulescentes, parietibus pellucidiis, 48-80 x 4,8-5,8 µm. Paraphyses robustae, simplices vel bifurcatae, pellucidae, quam ascis longioribus, pluriseptatae (1,4-2,4 µm cr.). Ascosporae 1-2 cellulares, raro 3-cellulares, hyalinae, subfusiformes, flexuosae vel falcatae, guttulatae, 9,6-12 (14,4) x 1,4-2,2 µm. Subhymenium 35-50 µm crassum, cyanophilicum, textura intricata compacta. Excipulum heterogeneum, cortice et medullae compositum. Cortex tristratosus et medulla hyalina textura angularis. Margo inconspicuus, hyphiis hyalinis parallelis compositus. Habitat lignicola.

Holotypus LPS 39558.

Apotecios pequeños (1-2 mm diám.), sésiles, discoides a lenticu-

LAMINA XXI. *Mollisia glutinosa* Gamundí.

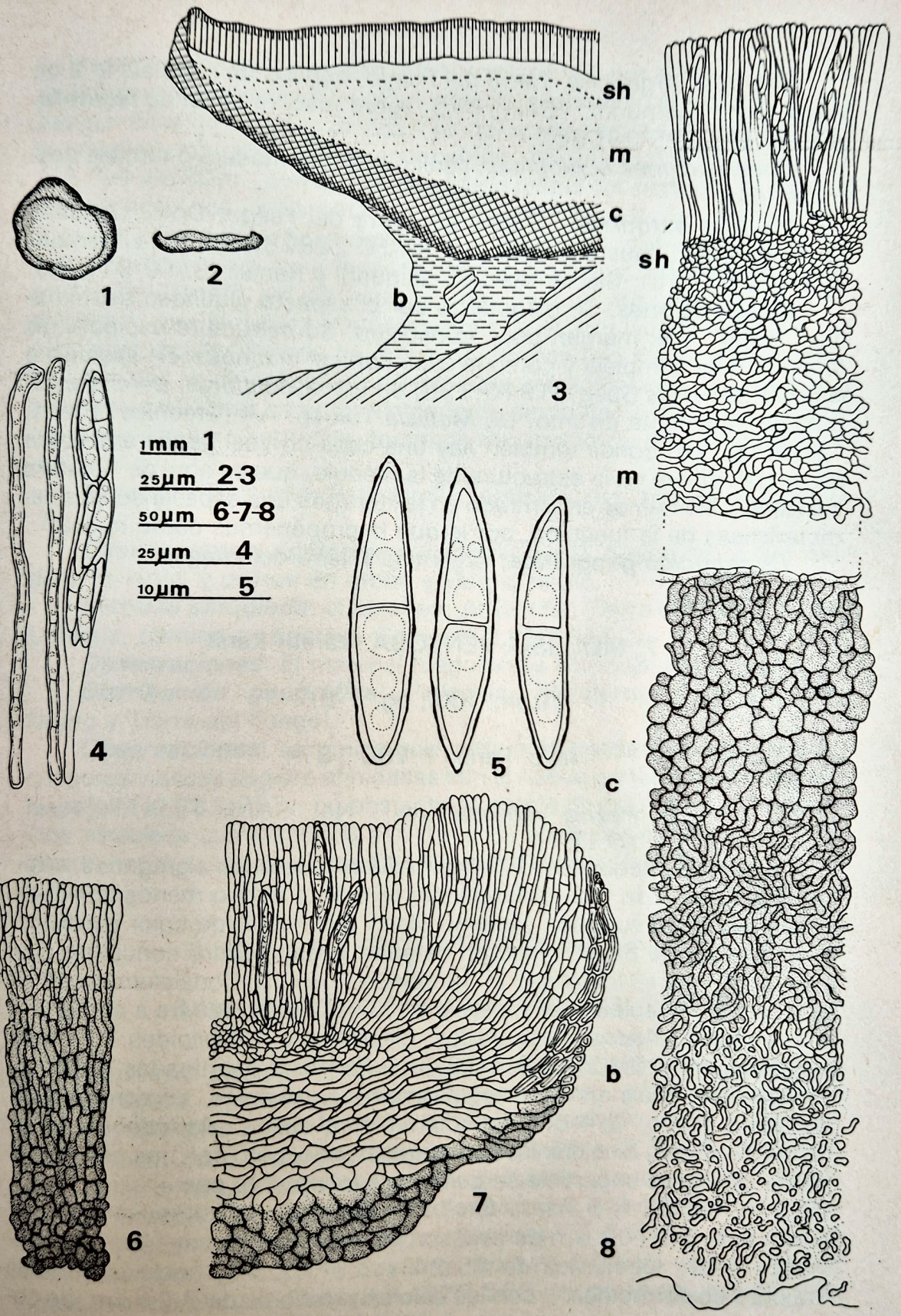
-1. Apotecios de frente y de perfil. 2. Esquema de una sección sagital del apotecio mostrando el subhimenio (sh), la médula (m), la corteza interna (ci) y la corteza externa (ce). 3. Detalle de la sección anterior en la zona lateral del apotecio. 4. Idem en la zona central (sh, m, ci y ce como en 2). 5. Excípulo en vista superficial. 6. Ascosporas. 7. Asco y paráfisis. (El sh teñido con azul láctico).


1
sh
m
ci
ce
2
6
7
sh
5
m
3
ci
ce
4
500 µm 1
250 µm 2
50 µm 3-4-5
10 µm 6-7

lares, gregarios, muy adheridos al sustrato; himenio convexo en fresco (a veces ondulado), remojado en agua francamente convexo y ocultando el margen el cual es sólo evidente en los ejemplares secos; disco avellana claro en fresco, isabelino al remojarse el apotecio y pelúcido, en seco, de un tono canela (''cinnamon'' de Rayner, ''fulvus'' a ''ferrugineus'' de Saccardo); exteriormente glabro, ''beige'' grisáceo, hacia la base fuliginoso y aclarándose en el margen. Al secarse el himenio se agrieta y al remojar en KOH difunde un pigmento ocre. ***Ascos*** 8-esporados, claviforme-cilíndricos, no amiloides, con mucílago rodeando las paredes, bastante más cortos que los paráfisis, de 48-80 x 4,85,8 µm. ***Paráfisis*** abundantes, robustas, rodeadas de un mucílago o gel, simples a bifurcadas en la base, hialinas a amarillentas ''sub lente'', filiformes o apenas ensanchadas arriba (1,4-2,4 µm diám.) pluriseptadas. ***Ascosporas*** 1-2 seriadas, 1-a 2- celulares, (ocasionalmente 3-celulares) hialinas, fusiforme-flexuosas a falcadas, a veces con el polo superior más obtuso que el inferior, gutuladas, con el contenido intensamente cianofílico, 9,6-12 (14,4) x 1,4-2,2 µm. ***Subhimenio*** de 35-50 µm de espesor, de ''textura intricata'' compacta, donde se entrelazan los elementos ascógenos, intensamente cianofílico. ***Excípulo*** heterogéneo, compuesto de: a) ***corteza*** heterogénea, formada por una capa interna (Ci) de 110-160 µm espesor, de ''textura globulosa'' a ''angularis'', con células de paredes pardas y delgadas de 10-27 µm de diám. y una capa externa (Ce) de 60-100 µm de espesor en la base y 35-60 µm en la parte lateral, donde se distinguen dos estratos: uno ***interno*** hialino, de ''textura oblita'' con las hifas paralelas a la superficie y uno ***externo*** de ''textura porrecta'' formado por hifas de paredes pardo oscuras, no gelificadas y también de dirección paralela al sustrato, las cuales no llegan a la parte lateral del apotecio, de 2,4-4,8 µm diám.; b) ***médula*** bien desarrollada (150-200 µm espesor), hialina, de ''textura angularis'' entremezcladas con hifas ascógenas en la zona lindante con el subhimenio, continuándose en el centro del apotecio en forma de pivote incluido en la corteza, con células 6-18 µm diám. ***Margen*** poco notable, formado por hifas hialinas a subhialinas orientadas en un ángulo obtuso con respecto a la superficie exterior, que terminan en forma bulbosa, (3,6-6 diám. en el ápice, 1,8-3,6 µm en la base). En vista superficial estas hifas forman una empalizada constituyendo el margen hialino y por debajo de ella se encuentran elementos más cortos y gruesos, pardo claro, para continuarse con células pardo oscuras globosas.

LAMINA XXII. ***Mollisia ventosa*** (Karst.) Karst.

1. Apotecio de frente. 2. Id. de perfil. 3. Esquema de una sección sagital del apotecio mostrando subhimenio (sh), médula (m), corteza (c) y almohadilla basal gelificada (b). 4. Asco y paráfisis. 5. Ascosporas. 6. Vista superficial del excípulo. 7. Detalle de una sección longitudinal en la zona marginal. 8. Id. en la zona central (sh, m, c, y b, como en 3).


sh
m
c
b
1
2
3
sh
m
1mm 1
25µm 2-3
50µm 6-7-8
25µm 4
10µm 5
4
5
c
b
6
7
8

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, camino de Lapataia al 2 de Mayo, leg. I. Gamundí, 15-III-1975, sobre madera caída de ***Nothofagus pumilio*** (LPS 39558).

Observaciones ecológicas: lignícola, sobre madera o ramitas descortezadas.

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Co. Banderas, Schuster y Gamundí, (BAFC 20828); Río Oliva, Gamundí (BAFC 21576); Glaciar Martial, Gamundí y Ranalli (BAFC 21608).

Observaciones: Se caracteriza por el aspecto glutinoso del himenio ''beige'' y el margen poco conspicuo. Su estructura excipular es también muy compleja y con una capa cortical glutinosa. Se asemeja a ***Niptera chilensis*** Speg. (1910:126) en sus ascosporas, pero el excípulo es totalmente distinto. De ***Mollisia*** Tax sp. AA (Greenleaf y Korf, 1980, fig. 26) donde también hay una capa cortical hifosa embebida en un gel, difiere en la estructura de la médula, que es aquí de ''textura intricata''. No hemos encontrado en la literatura una especie con las características de la fueguina, por lo que la proponemos como nueva.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

7. MOLLISIA VENTOSA (Karst.) Karst.

(Lám. XXII, fig. 1-8)

Myc. Fenn. ***1***:188.1871

1869. ***Peziza ventosa*** Karst., Not. Sällsk. Faun. Fl. Fenn. ***10***:157.

Apotecios pequeños (1,3-2 mm diám.), aislados a gregarios, sésiles, discoides, con una prolongación pivotante más o menos cilíndrica incrustada en el sustrato; himenio plano a convexo de color pardusco (''umbrinus'' de Sacc.); margen delgado y festoneado, concoloro con el exterior, que es fuliginoso a ''umbrinus'' oscuro. Consistencia carnosa y blanda. Al aplastar el apotecio en KOH el excípulo vira a pardo con tinte verdoso. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, inamiloides, (J-) muy aglutinados, 120-126 x 9,6-12 µm. ***Paráfisis*** aglutinadas, simples, con gútulas, ensanchadas irregularmente en el ápice, conteniendo un pigmento pardo, 2,4-5,4 µm diám. en el ápice. ***Ascosporas*** biseriadas, fusoides, bicelulares, con gútulas, lisas, pero con una pared gelificada donde su superficie se colora irregularmente con el azul láctico, 19,2—21.6 x 3,8-5,7 µm. ***Excípulo*** heterogéneo, compuesto por: ***a) corteza*** de 70-100 µm de espesor, hacia el margen de ''textura prismatica'', con elementos de 15-24 x 3,6-7,2 µm; hacia la base de ''textura epidermoidea'', con las células exteriores de 7-24 µm, de co-

lor pardo un poco más oscuro que las anteriores; por afuera de esta capa hay una almohadilla hifosa que adhiere el apotecio al sustrato formadas por hifas de paredes pardas y no gelificadas en la zona adyacente a la corteza y por hifas hialinas embebidas en una matriz gelificada, de 1,8-3,6 µm diám., que a veces contiene restos del sustrato; ***b) médula*** bien desarrollada (240-340 µm de espesor), hialina, de ''textura intricata'' apretada, con hifas de 4,8-8,4 µm diám., que siguen la dirección horizontal en la zona lindante con el subhimenio. ***Subhimenio*** compacto, de 25-40 µm de espesor, de ''textura intricata'' a ''epidermoidea'', que se colora intensamente con el azul láctico. ***Margen*** (en vista superficial) formado por hifas que forman una suerte de empalizada, hialinas a amarillentas, de paredes medianamente gruesas que progresivamente se van pigmentando de pardo hacia la base del apotecio, regularmente septadas, tomando el aspecto de una ''textura prismatica''.

Holotipo: Finlandia; Palaniemi i Tammela, leg. Karsten, s/madera (S).

Observaciones ecológicas: lignícola; en la Argentina, sobre madera de lenga y coihue en otoño y verano tardío.

Material estudiado: el holotipo; Argentina: Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, camino a Lapataia, Gamundí (LPS 39552).

Observaciones: El material fueguino es coincidente con el tipo.

Distribución geográfica: Finlandia, Inglaterra, Argentina (Río Negro y Tierra del Fuego).

Observaciones: La túnica gelificada o glutinosa que rodea las ascosporas y ascos sugiere afinidades con el nuevo género ***Nimbomollisia*** Nannfeldt (1983:297); no obstante se aparta de éste, pues su descripción establece que los ascos son J+ y los apotecios errumpentes, creciendo sobre tallos de ***Cyperáceas, Juncáceas*** y ***Poáceas.***

8. MOLLISIA CROCATA Gamundí nov. sp.

(Lám. XXIII, figs. 1-6; Lám. XXIV, figs. 1-4)

Apothecia parva (1-3 mm diam.), sessilia, discoidea, sejuncta vel aggregata, hymenio convexo vel convoluto, glutinoso, in sicco crocato, margine piloso pallidiore usque subalbido. Asci octospori, claviformes, poro iodo coerulescente, 48-65 x 3,8-5,8 µm. Paraphyses filiformes, bifurcatae, pariete pellucido, pauciseptatae, hyalinae vel lutescentes, 1,4-2,4 µm. Ascosporae uniseriatae, raro biseriatae, hyalinae, fusoideae, asymmetricae, 5,6-7,6 x 1,5-2 µm. Subhymenium 45-80 µm crassum, textura intricata compacta, intense cyanophilicum. Excipulum 320-580 µm crassum, a cortice te-

nue (65-130 µm cr.), fuscae, texturae globulosae, et medullae 260-450 µm. cr., texturae globulosae hyalinae, ex cellulis 20-30 µm diám. compositum. Margo pilis claviformis, septatis, parallelis formantis. Habitat lignicola.

Holotypus LPS 39560.

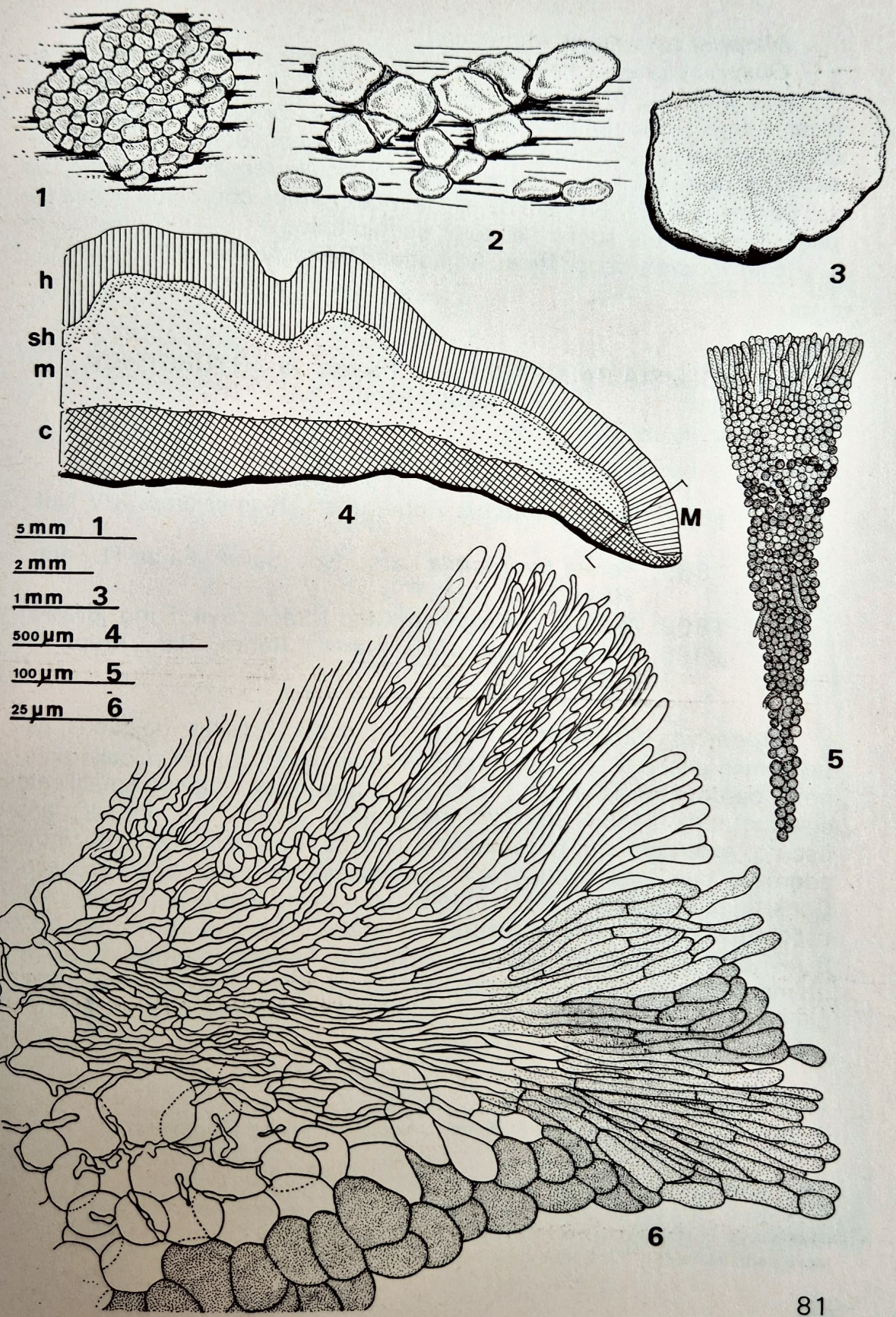
Apotecios pequeños (1-3 mm diám.), sésiles, aislados o concrescentes y entonces formando discos hasta 8 mm de diám., discoides, con el himenio convexo, a veces convoluto, de color asalmonado (''Saffron'' de Rayner); margen piloso más claro, hasta blanquecino; exteriormente velutino, pardo negruzco en la parte basal y aclarándose en el margen; himenio glutinoso al remojarse en agua, en conjunto de consistencia carnosa blanda. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, con tapón amiloide en el ápice (J+), 48-65 x 3,8-5,8 µm. ***Paráfisis*** filiformes, ligeramente pigmentadas de amarillo o hialinas, bifurcadas, poco septadas y cubiertas por un mucílago que las hace muy adherentes, 1,4-2,4 µm. ***Ascosporas*** generalmente 1-seriadas, más raro 2-seriadas, generalmente unicelulares, ocasionalmente 2-celulares, hialinas, fusoides, asimétricas 5,7-7,6 x 1,5-2 µm. ***Subhimenio*** compacto, 45-80 µm de espesor, de ''textura intricata'' apretada que se colora intensamente con el azul láctico. ***Excípulo*** bien desarrollado (320-580 µm de espesor), heterogéneo, compuesto por: ***a) corteza*** delgada de 65-130 µm de espesor, de ''textura globulosa'', con las dos capas externas de color oscuro, aclarándose hacia el margen, células de 5,7-14,4 µm diám., donde las células se alargan para terminar en pelos claviformes pardo claros, entremezclados con otros pardo oscuros, éstos reunidos en fascículos; algunos de los pelos claros son conidióforos cilíndricos, que originan conidios subglobosos de gruesa pared gelificada de 3,8-4,8 (5,7 µm) diám.; ***b) médula*** gruesa (260-450 µm de espesor) hialina, constituida por células globosas grandes (10) 20-30 µm diám., entremezcladas con una red de hifas muy ramificadas, de lumen pequeño, (0,5-1 µm diám.) con ensanchamientos hasta 2 µm en las ramificaciones. ***Margen*** (en vista superficial) formado por una ordenada empalizada de pelos claviformes, septados, generalmente con 2-3 septos.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Turbera a 3 km. de Lapataia, en el camino Lapataia-Ushuaia, leg. I Gamundí, 17-II 1973, sobre madera caída de ***Nothofagus pumilio*** (LPS 39560).

Observaciones ecológicas: lignícola, sobre troncos caídos en lugares pantanosos o muy húmedos.

LAMINA XXIII. ***Mollisia crocata*** Gamundí.

1. Conjunto de apotecios concrescentes. 2. Apotecios separados. 3. Un apotecio aumentado. 4. Esquema de una sección sagital del apotecio: h, himenio; sh, subhimenio; m, médula; c, corteza; M, margen. 5. Vista superficial del excípulo. 6. Detalle de M.


1
2
3
h
sh
m
c
4
M
5 mm 1
2 mm
1 mm 3
500 µm 4
100 µm 5
25 µm 6
5
6

Material estudiado: el holotipo.

Observaciones: Esta especie caracteriza por el color brillante de su himenio glutinoso (en fresco), no coincide con las otras especies de similar color ya descriptas; ***Mollisia aureofulva*** Cooke, de la que hemos consultado el tipo, conservado en BPI, tiene ascosporas constantemente 3-septadas, por lo que debiera incluirse en ***Niptera*** Fr. (= ***Belonopsis*** ss. Dennis, 1972). En vista de ello la proponemos como una nueva especie cuyo epíteto sugiere el color del himenio.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

9. MOLLISIA PALUSTRIS (Rob.) Karst. var. HYDROPHILA (Karst.) Karst

(Lám. XXIV, fig. 5-12)

Myc. Fenn. **1**:196. 1871

1847. ***Peziza palustris*** Robergé en Desmazières, XIV Not.: 187.

1869. ***Peziza hydrophila*** Karst. Not. Sällsk. Faun. Fl. Fenn. ***10***:163.

1889. ***Mollisia hydrophila*** (Karst.) Sacc. Syll. Fung. ***8***:345.

1896. ***Tapesia hydrophila*** (Karst.) Rehm, Rab. Krypt. Fl. ***1***(3):586.

Apotecios diminutos (300-960 um diám.), sésiles, delgados, pateliformes a cupuliformes, adheridos al sustrato por un micelio aracnoide pardo, con el margen grueso elevado e-inflexo, blanco amarillento en seco; himenio cóncavo, gris (rehidratado amarillento), en seco gris oscuro; exteriormente furfuráceos a pilosos, con pelos color oscuro y adpresos que forman furfuráciones cónicas de color gris pardusco. Consistencia carnosa, pero himenio aglutinado. ***Ascos*** claviformes, 8-esporados, con el ápice aguzado, con un tapón amiloide (J+), 43-53 x 3,4-4,8 µm. ***Paráfisis*** filiformes, flexuosas, hialinas, pluriseptadas, algo más largas que los ascos, de 0,6-1,2 µm diám. ***Ascosporas*** 1-2 seriadas, hialinas, fusoide-cilíndricas, sin gútulas, unicelulares o even-

---

LAMINA XXIV. ***Mollisia crocata*** Gamundí.

1. Asco y paráfisis. 2. Ascosporas. 3. Margen con células conidiógenas y conidios. 4. Conidios.

Mollisia palustris (Rob.) Karsten

5. Apotecios. 6. Esquema de una sección sagital de los apotecios. 7. Asco y paráfisis. 8. Ascosporas. 9. Margen en vista superficial. 10. Detalle del margen, A en fig. 6. 11. Detalle de la parte lateral (B). 12. Detalle de la parte mediana y basal (c).

Material estudiado: el holotipo.

Observaciones: Esta especie caracteriza por el color brillante de su himenio glutinoso (en fresco), no coincide con las otras especies de similar color ya descriptas; ***Mollisia aureofulva*** Cooke, de la que hemos consultado el tipo, conservado en BPI, tiene ascosporas constantemente 3-septadas, por lo que debiera incluirse en ***Niptera*** Fr. (= ***Belonopsis*** ss. Dennis, 1972). En vista de ello la proponemos como una nueva especie cuyo epíteto sugiere el color del himenio.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

9. MOLLISIA PALUSTRIS (Rob.) Karst. var. HYDROPHILA (Karst.) Karst

(Lám. XXIV, fig. 5-12)
Myc. Fenn. **1**:196. 1871

1847. ***Peziza palustris*** Robergé en Desmazières, XIV Not.: 187.
1869. ***Peziza hydrophila*** Karst. Not. Sällsk. Faun. Fl. Fenn. ***10***:163.
1889. ***Mollisia hydrophila*** (Karst.) Sacc. Syll. Fung. ***8***:345.
1896. ***Tapesia hydrophila*** (Karst.) Rehm, Rab. Krypt. Fl. ***1***(3):586.

Apotecios diminutos (300-960 um diám.), sésiles, delgados, pateliformes a cupuliformes, adheridos al sustrato por un micelio aracnoide pardo, con el margen grueso elevado e inflexo, blanco amarillento en seco; himenio cóncavo, gris (rehidratado amarillento), en seco gris oscuro; exteriormente furfuráceos a pilosos, con pelos color oscuro y adpresos que forman furfuráciones cónicas de color gris pardusco. Consistencia carnosa, pero himenio aglutinado. ***Ascos*** claviformes, 8-esporados, con el ápice aguzado, con un tapón amiloide (J+), 43-53 x 3,4-4,8 µm. ***Paráfisis*** filiformes, flexuosas, hialinas, pluriseptadas, algo más largas que los ascos, de 0,6-1,2 µm diám. ***Ascosporas*** 1-2 seriadas, hialinas, fusoide-cilíndricas, sin gútulas, unicelulares o even-

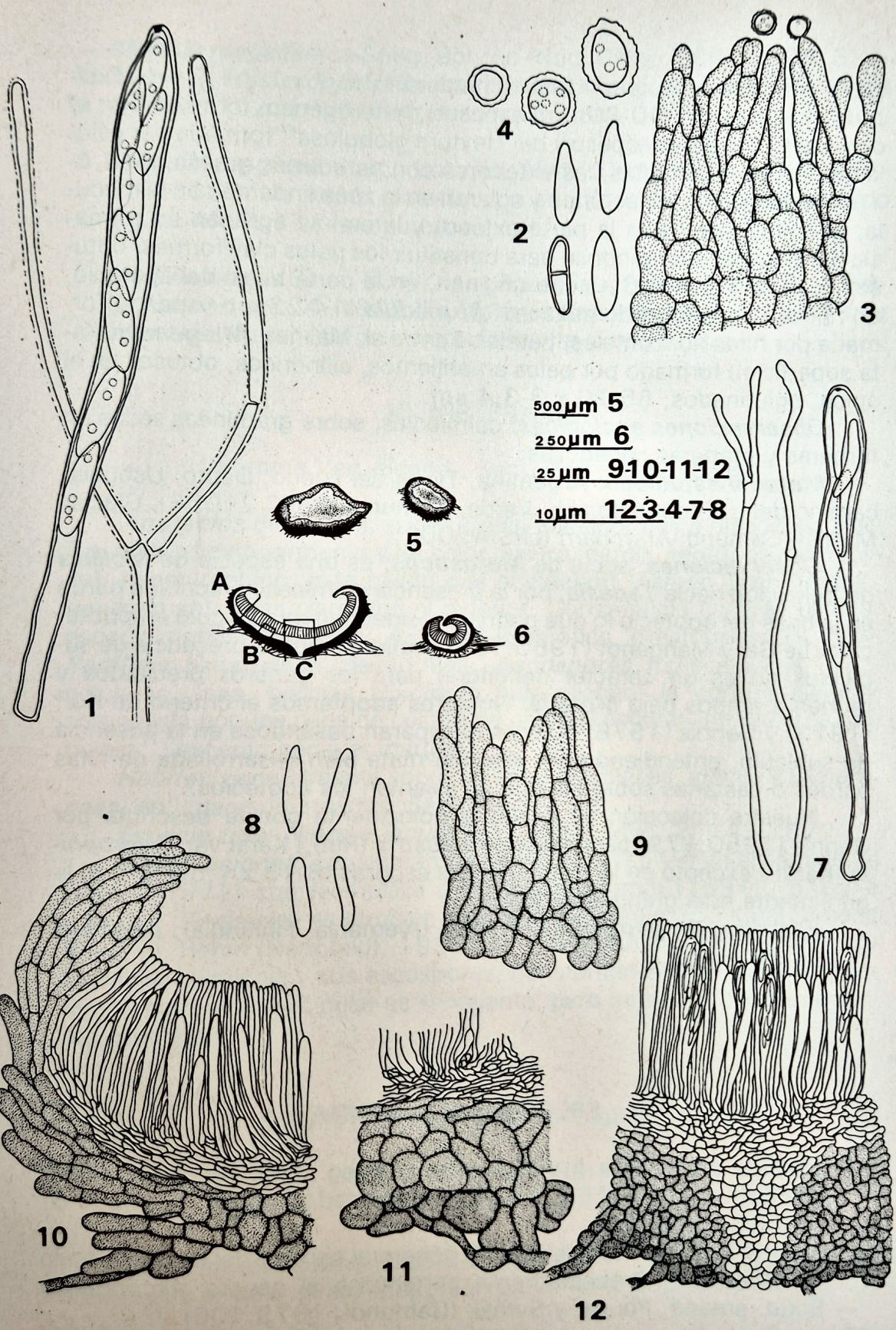
---

LAMINA XXIV. ***Mollisia crocata*** Gamundí.

1. Asco y paráfisis. 2. Ascosporas. 3. Margen con células conidiógenas y conidios. 4. Conidios.

Mollisia palustris (Rob.) Karsten

5. Apotecios. 6. Esquema de una sección sagital de los apotecios. 7. Asco y paráfisis. 8. Ascosporas. 9. Margen en vista superficial. 10. Detalle del margen, A en fig. 6. 11. Detalle de la parte lateral (B). 12. Detalle de la parte mediana y basal (c).


500µm 5
250µm 6
25µm 9-10-11-12
10µm 1-2-3-4-7-8
A
B
C
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

tualmente con un septo mediano al madurar. 8-9,7 x 1,3-1,9 µm. ***Excípulo*** muy delgado (40-80) µm espesor), heterogéneo, formado por: ***a) corteza*** (23-58 µm espesor) de "textura globulosa" formada por células de paredes castañas, las exteriores con pared más gruesa, de 8,6-19 µm diám., que se achatan y aclaran en la zona lindante con la médula, mientras que hacia la parte exterior y lateral se agrupan en formaciones cónicas, alargándose para constituir los pelos claviformes, obtusos, 12-19 x 4,8-9,6 µ, que originan, en la parte basal del apotecio, un micelio superficial dematiáceo. ***b) médula*** (14-23 µm espesor) formada por hifas horizontales, paralelas entre sí, hialinas. ***Margen*** (en vista superficial) formado por pelos amarillentos, cilíndricos, obtusos en el ápice, aglutinados, 65-70 x 3-3,4 µm.

Observaciones ecológicas: culmícolas, sobre gramíneas secas en turberas y praderas cenagosas.

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, Depto. Ushuaia, camino del L. Escondido al L. Verde, Gamundí (BAFC 21068); Glaciar Martial, Gamundí-Arambarri (LPS 42002).

Observaciones: socia de ***Merostictis***; es una especie de ***Mollisia*** de transición hacia ***Tapesia***, por la presencia de micelio aracnoide pardo en la base del apotecio lo que podría considerarse un subículo empobrecido. Le Gal y Mangenot (1960:162) sostienen que la presencia de subículos no es un carácter definitorio para los géneros precitados y reunen a ambos bajo ***Mollisia.*** Nosotros adoptamos el criterio de Korf (1973) y Dennis (1978) quienes lo separan basándose en la ausencia de subículo, entendiendo por ello una mata bien desarrollada de hifas pardas o castañas sobre las que se asientan los apotecios.

Nuestra colección es bastante coincidente con la descripta por Dennis (1950:179) para ***Mollisia palustris*** (Rob.) Karst var. ***hydrophila*** (Karst.) excepto en la medida de las esporas (8-13 x 1,5-2,5 µm) ligeralmente más grandes en ésta.

Distribución geográfica: Europa (Alemania, Finlandia); Argentina (Tierra del Fuego).

SPECIES EXCLUDENDA

— ***Mollisia coprophila*** (ut ***coprophyla***) Speg., Bol. Ac. Nac. Cienc. Córdoba ***11***: 267.1887; Saccardo, Syll. Fung. ***8***: 350-351.1889.
Visto el holotipo, se excluye del género al carecer del típico excípulo "mollisioide". Probablemente pertenezca al género ***Ascophanus***
— Boud. emend. Pouzar y Svrček (Gamundí, 1979:100).

— ***Mollisia magellanica*** Speg. Bol. Ac. Nac. Cienc. Córdoba ***28***: 389-1924 = ***Hysteropezizella magellanica*** (Speg.) Gamundí, Sydowia ***27***(1-6):102. 1979. (Ver descripción pág. 103).

— ***Mollisia fuegiana*** Speg. Bol. Ac. Nac. Cienc. Córdoba ***11***:266-267.1887. No existe material tipo en LPS ni hemos coleccionado alguna ***Mollisia*** que se parezca.

— ***Mollisia riparia*** Sacc. Bommer et Rousseau, Exped. Antarctique Belge, Botanique p. 4. 1905. Es ***Niptera fuegiana*** Speg. = ***Cyathicula incertella*** (Rehm) Dennis s.sp. ***fuegiana*** (Speg.) Gam.

VI. NIPTERA Fr.

Summa Veg. Scand., Sect. Post: 359.1849

Apotecios diminutos, superficiales, pateliformes a discoides, sésiles, glabros exteriormente y de color oscuro (pardo, negro, castaño rojizo); himenio plano, más pálido que el exterior; margen poco notable, generalmente más claro que el exterior. Consistencia carnosa blanda, especialmente el himenio. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, J+ o J-. ***Paráfisis*** filiformes a claviformes. ***Ascosporas*** multicelulares, a 2-celulares, lisas, hialinas. ***Excípulo*** heterogéneo; la corteza siempre compuesta por una capa de células de paredes oscuras, de ''textura globulosa'', excepto hacia el margen.

Habitat: generalmente sobre tallos de gramíneas, juncos y ***Cyperáceas***, en lugares inundados. Saprófitos.

Especie tipo: Niptera lacustris Fr., Syst. Myc. ***2***: 143.1822.

Observaciones: consideramos ***Niptera*** Fr. (1849) en el sentido de Dennis (1972) que reemplaza a ***Belonopsis*** Rehm (1891) ''p. parte maxima''. El género es también muy afín a ***Mollisia*** (Fr.) Karst. emend Boud, et. Rehm (Nannfeldt, 1932) del que se separa básicamente por su hábito culmícola y sus ascosporas, constantemente 2-a multicelulares. La estructura excipular es semejante, pero no se conocen ***anamorfos*** asociados.

NIPTERA ANTARCTICA Speg.

(Lám. XXV, fig. 1-9)
Bol. Ac. Nac. C. Córd., **11**(2):268.1887

Apotecios diminutos (300-650 um diám.), cuando jóvenes semiinmersos en el sustrato luego completamente superficiales, sésiles,

discoides a pulvinados, a simple vista sin un margen evidente cuando frescos o húmedos; himenio plano a convexo, gris claro a gris ocráceo translúcido, carnoso y aglutinado, a veces con sectores gris fugilinoso, en seco totalmente gris oscuro, casi negro; margen no sobrepasando el nivel himenial en fresco, pero en seco elevado y gris oscuro; exteriormente glabros, negros, adheridos fuertemente al sustrato mediante un micelio aracnoide negro de dirección radial; subcuticular al principio, luego superficial por ruptura de la cutícula; excípulo duro y semicarbonáceo. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, con poro intensamente amiloide (J+) más cortos que las paráfisis, 70-90 x 6-10 µm. ***Paráfisis*** sobresalen 1/6-1/8 de longitud a los ascos, muy variables en aspecto, sean incoloras o apenas fumosas en el ápice (donde el himenio se ve más claro) o gris fumoso con paredes irregularmente engrosadas en 1/2 - 1/3 superior, donde el himenio se presenta gris oscuro; flexuosas, con el ápice claviforme, lanceolado, toruloso, de 2,4-3,8 µm diám. ***Ascosporas*** 2-seriadas, fusoides, asimétricas, hialinas, al principio 1-2-celulares, de 21-29 x 2-3,4 µm luego con un septo mediano y finalmente 3-septadas, alcanzando 24-34 x 5,8-9,7 µm. ***Excípulo*** poco desarrollado, 30-66 µm de espesor compuesto por: ***a) corteza*** de 24-28 µm de espesor en la base y 15-24 µm en la parte lateral, testácea, de ''textura globulosa'' a ''angularis'' formada por células de paredes pardo fuliginosas, impregnada por una gruesa capa opaca en la cara externa de las células corticales; ***b) médula*** de 12-18 µm de espesor de ''textura intricata'' apretada a ''porrecta'', con las hifas siguiendo una dirección preferencial horizontal, hialina en la zona lindante con el himenio y haciéndose fumosas en las adyacencias. En el punto de unión con el sustrato forma un muñón cuya estructura interior es semejante a la de la médula, hialina.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Isla de los Estados, lg. C. Spegazzini II-1882, sobre tallos de ***Rostkovia grandiflora*** (LPS 28105).

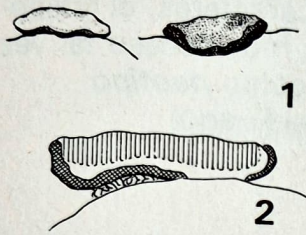
Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Glaciar Martial, Gamundí y Haessel (BAFC 21833); Valle Carbajal, Gamundí (BAFC 20836); Turbera a 3 km al E. de Lapataia, Gamundí y Arambarri (LPS 42000 y 42001).

Observaciones ecológicas: crece en los lugares inundados, en pantanos y turberas sobre ***Rostkovia grandiflora*** y ***Marsippospermum***.

Observaciones: en la descripción original Spegazzini (loc. cit.) establece que las ascosporas son bicelulares; así lo hemos corroborado nosotros en el material tipo, donde también las hay unicelulares; según

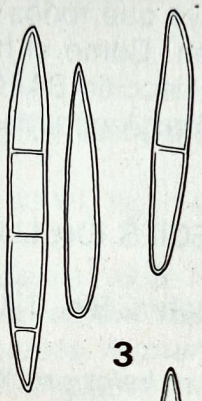
LAMINA XXV. ***Niptera antarctica*** Speg.

1. Apotecios de perfil. 2. Esquema de una sección sagital del apotecio. 3. Ascosporas. 4. Asco. 5. Paráfisis. 6. Detalle del excípulo en la zona marginal. 7. Paráfisis laterales. 8. Base del apotecio mostrando hifas adherentes. 9. Base del apotecio en unión con el sustrato.

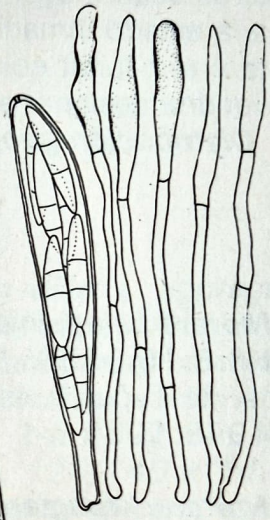


1

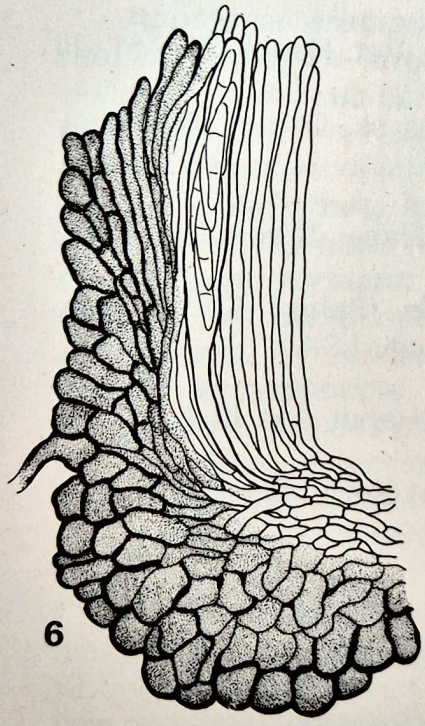
2



3



4 5



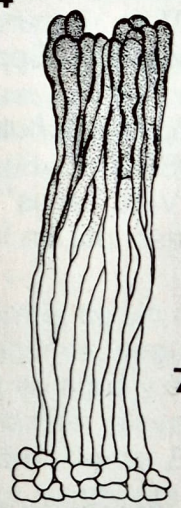
6

500µm 1

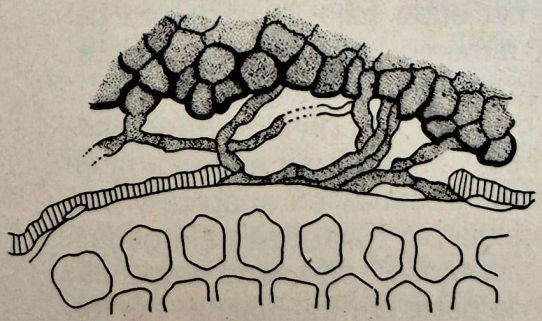
500µm 2

25µm 4-5-6-7-8-9

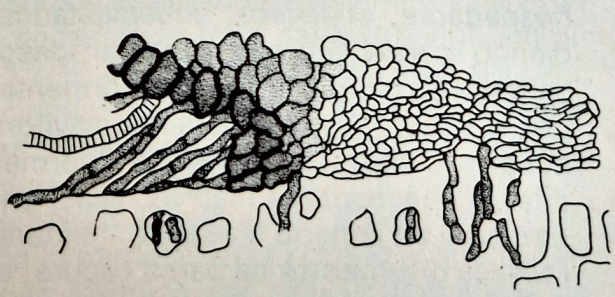
10µm 3



7



8



9

ese autor las dimensiones de las ascosporas son 17-18 x 1,5-2 µm. En el resto del material coleccionado encontramos esporas 1, 2 y 4 celulares en el mismo apotecio, de ahí que las últimas dimensiones dadas por nosotros sean mayores. Es muy posible que el material spegazziniano hubiera estado inmaduro, ya que todos los otros caracteres, el hospedante y el hábitat coinciden. Como el holotipo es muy escaso tal vez convendría designar a la colección BAFC 21985 como ***neotipo***.

Distribución geográfica: Argentina, (Tierra del Fuego).

SPECIES EXCLUDENDA

— ***Niptera helotieloides*** Rehm, Bih. Till K. Sv. Vet. Handl, 25 Afd., III N° 6:15.1889.
"Vide Typus": es ***Phaeohelotium*** Kanouse ss. Dennis (Gamundí, 1979:103).

— ***Niptera fuegiana*** Speg., Bol. Ac. Nac. Cienc. Córdoba ***27***:388.1924.
"Vide Typus": es ***Cyathicula incertella*** (Rehm) Dennis ssp. ***fuegiana*** (Speg.) Gamundí (Gamundí, op. cit.:104).

— ***Niptera ushuaiae*** Rehm, Bih. Till K. Sv. Vet Handl. Afd. III, N° 6:15. 1889.
"Vide Typus": es ***Mollisia ushuaiae*** (Rehm) Gamundí (op. cit.:104) descripta en la pág. 70.

VII. DERMATEOPSIS Nannf.

Nova Act. Soc. Ups. IV, **8**:89.1932

Apotecios errumpentes, gregarios, naciendo bajo la epidermis del hospedante, coriáceos, subestipitados; himenio plano; margen excediendo el nivel himenial, irregular, desgarrado, de "textura globulosa", de color pardo grisáceo; exteriormente concoloros con el margen. ***Ascos*** 8-esporados ampliamente claviformes, con la pared engrosada en el ápice y poro J+. ***Paráfisis*** filiformes, engrosadas en el ápice y parduscas. ***Ascosporas*** hialinas, lisas, unicelulares, fusiformes alargadas. ***Excípulo*** en la parte lateral de "textura globulosa" con serie de células radiales divergentes de pared oscura; en la parte central hialina. ***Pie*** formado por células isodiamétricas, esferoides, gris-parduscas, subcónicas, dispuestas en líneas verticales a divergentes.

Habitat: corticícola.

Especie tipo: Dermatea tabacina Cooke, Bull. Buff. Soc. Nat. Sci. III: 4.1887.

Observaciones: difiere de ***Dermea*** Fr. en sus ascosporas largamente fusoides a vermiformes y en la disposición vertical de las células del pie, así como en la ausencia de estados conidiales.

DERMATEOPSIS IONOMIDOTICA nov. sp.

(Lám. XXVI, fig. 1-5)

Apothecia erumpentia, parva (0,5-1 mm diám.), aggregata, subperidermica ex stromate communi nascenti, nigra, dura, nigro-violacea et coriacea ubi humectata, hymenio plano, margine crasso, fastigiato, inflexo, extrinsecus glabra vel pruinosa, carbonacea. Stroma subperidermicum a cortice erumpente, 2-5 x 1-2 mm. Asci 8-spori, claviformes, iodo non coerulescentes, 125-140 x 14,8 x 17,4 µm. Paraphyses filiformes, simplices, fusca ad apicem, epithecio ochraceo formanti. Ascosporae unicelulares, hyalinae, leaves, vermiformes, flexuosae, guttulatae, longitudine variabile, 37-60 x 4,2-6,8 µm. Hymenium molle, in KOH pigmento violaceo liberante (reactio ionomidotica). Excipulum et stroma concrescente, cortex marginalis ex cellulis globosis, obliquiis, fuscis, 2,4-4,8 µm cr. formante, ad basim verticaliter dispositis. Medulla hyalina, textura globulosa. Habitat corticicola.

Holotypus LPS 39542.

Apotecios errumpentes, naciendo bajo la peridermis de un estroma común, más o menos concrescentes por el pie, gregarios, pequeños (0,5-1 mm diám.), negros, duros, coriáceos al remojar en agua y entonces con una tonalidad violácea; himenio plano; margen elevado y grueso, inflexo; exteriormente glabros a pruinosos carbonáceos. ***Estroma*** subperidérmico, rompiendo la corteza a modo de hendidura bilabiada, de 2-5 mm x 1-2 mm. ***Ascos*** 8-esporados ampliamente claviformes, las ascosporas dispuestas en fascículo en la parte superior, inamiloides (J-), 125-140 x 14,8-17,5 µm. ***Paráfisis*** filiformes simples, pardo-claras en el ápice y aglutinadas formando un epitecio ocráceo; 1,5-2,5 µm diám. ***Ascosporas*** 1-celulares, hialinas, lisas, vermiformes, flexuosas, conteniendo gútulas, de longitud bastante variable, 37-60 x 4,2-6,8 µm. ***Himenio*** muy blando al remojar en agua; con KOH libera pigmento violáceo (reacción ionomidótica). ***Excípulo*** solidario con el estroma; ***corteza*** en el margen formada por células globulosas de orientación oblicua, lo que se continúa en la parte lateral, de color pardo, de 2,4-4,8 µm diám.; en la parte basal (pie) dispuestas en filas ver-

ticales. ***Médula*** hialina, de "textura globulosa" formada por células de paredes medianamente gelificadas.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Valle del Arroyo Grande, leg. A. Giaiotti, 23-III-1975, sobre corteza de ***Nothofagus pumilio.*** (LPS 39542).

Material estudiado: el holotipo.

Observaciones ecológicas: cortícícola, rara.

Observaciones: aunque esta especie que proponemos como nueva se aparte por su reacción negativa al iodo y su reacción ionomidotica, de la especie tipo del género, otros caracteres como ascosporas, paráfisis, estructura del excípulo concuerdan con la descripción original y figuras de la especie tipo (Nannfeldt, 1932, fig. 7, lám. III, fig. 2). Los apotecios en la especie fueguina se asientan en un estroma común que posee la misma estructura del excípulo del pie o base de los apotecios, de manera que es imposible discernir límite alguno entre ambos. Además cabe preguntarse si el apotecio (himenio + médula) no está encastrado en un estroma que es común a varios de ellos, el cual se continúa en el margen, ya que toda la estructura interna es homogénea, observando un arreglo vertical de las células.

VIII. OCELLARIA (Tul.) Karst.

Myc. Fenn. **1**: 21.1871.

Apotecios pequeños, originándose debajo de la corteza y luego expuestos por la ruptura de la misma, con margen prominente vuelto hacia afuera, circundando el disco; himenio plano, céreo. ***Ascos*** 4-8 esporados, claviformes anchos, de paredes gruesas, amiloides. ***Paráfisis*** filiformes, hialinas a amarillentas rodeadas de un mucílago evidente que forma un epitecio. ***Ascosporas*** unicelulares, hialinas a amarillentas, elipsoides, reniformes, a ovoide-cilíndricas, de paredes muy gruesas. ***Excípulo*** poco desarrollado en la base, pero prominente en el margen donde las células se ordenan radialmente.

Habitat: lignícola.

Estado conidial: Cryptosporiopsis Bub. et Kabát.

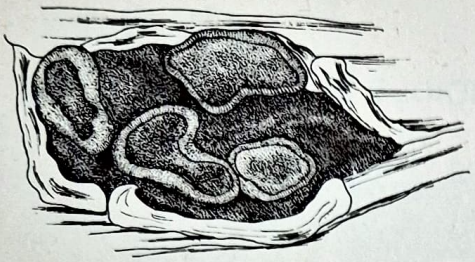
Especie tipo: Peziza ocellata Pers., Syn. Meth. Fung.: 667.1801. = ***Ocellaria ocellata*** (Pers.) Schroeter, Krypt. Fl. Schlesien ***3***(2): 150.1893.

Observaciones: el género, en apariencia, se asemeja a ***Stictis*** pero

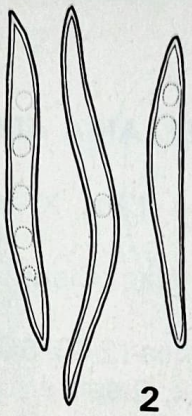
---

LAMINA XXVI. ***Dermateopsis ionomidotica*** Gamundí.

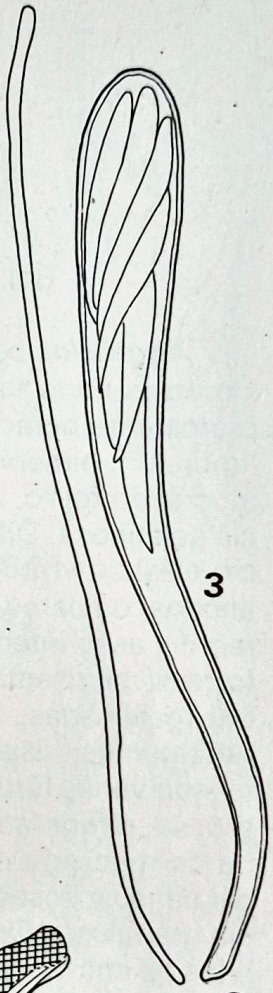
1. Apotecios errumpentes de un estroma común. 2. Ascosporas. 3. Asco y paráfisis. 4. Esquema de una sección sagital de los apotecios. 5. Detalle de uno de ellos.



1

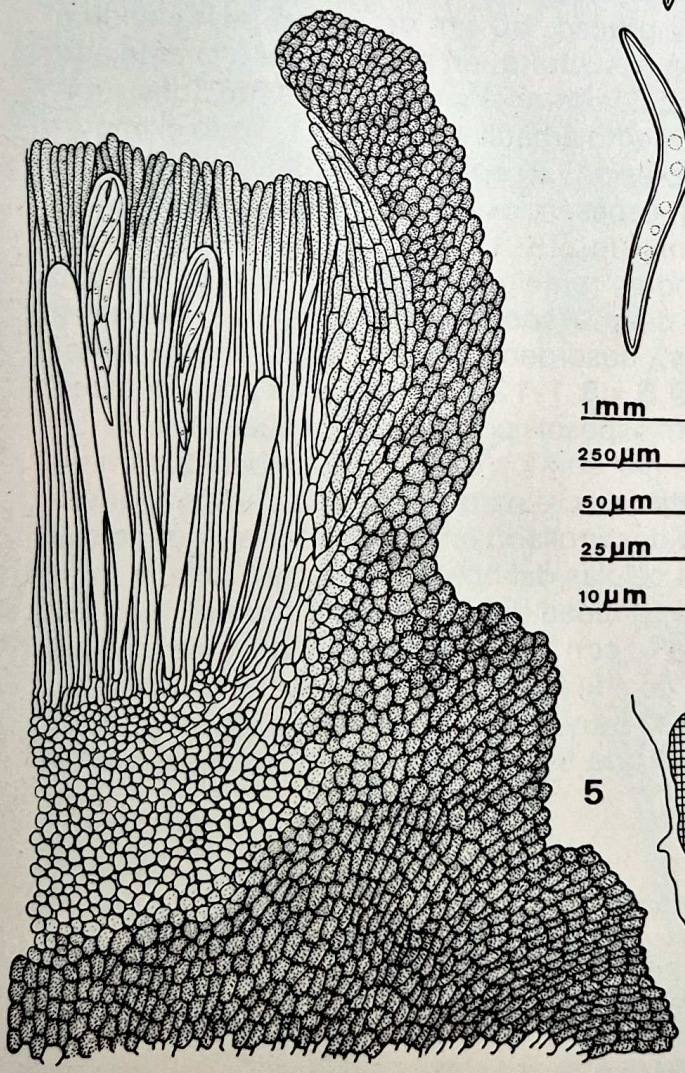


2

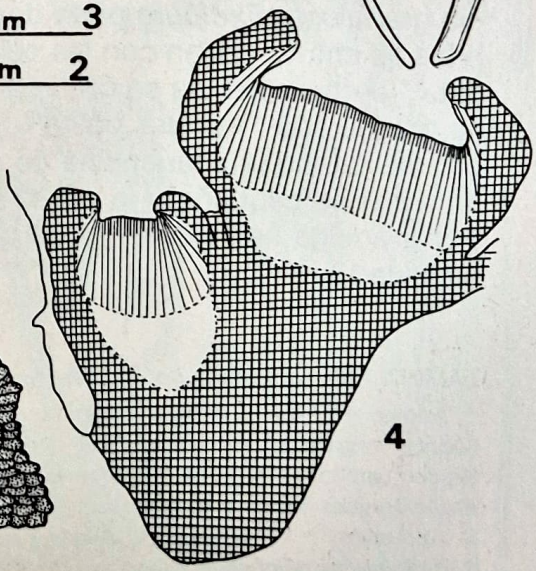


3

1 mm 1
250 µm 4
50 µm 5
25 µm 3
10 µm 2



5



4

aquí las ascosporas son filiformes y multiseptadas, y por lo tanto perteneciente al orden ***Ostropales.***

OCELLARIA AECIDIOIDES Speg.

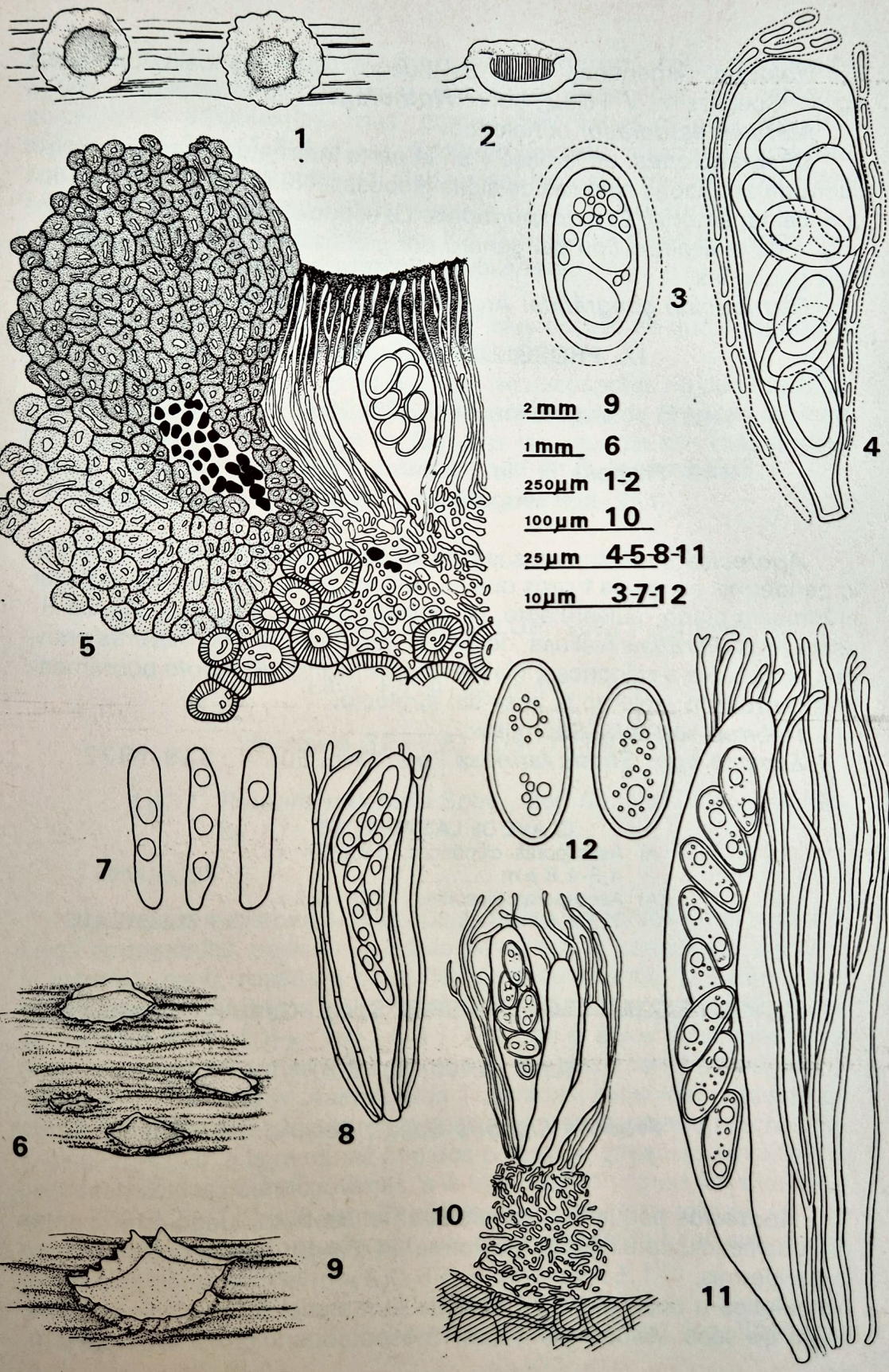
(Lám. XXVII, fig. 1-5)

Bol. Ac. Nac. Cienc. Córd. **11**:272.1887

Apotecios pequeños (240-600 µm diám.), al principio globosos e inmersos en la madera, luego errumpentes y exertos, con un margen prominente ocráceo, reflexo y grueso, 50 µm de ancho, festoneado a fimbriado; himenio hundido en el sustrato, en seco ocráceo anaranjado a ocráceo rojizo, al remojarlo color de miel y translúcido, de consistencia gelatinosa. Difunde un pigmento amarillento en KOH. Todo el apotecio elástico y resistente a la presión. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes anchos, de pared muy gruesa, espesándose en el ápice, con toda la pared del asco intensamente amiloide, 78-94 x 20-30 µm. ***Paráfisis*** filiformes, pluriseptadas, profundas, ramificadas, flexuosas, con paredes muy gelificadas, 1,5-2,3 µ m diám. ***Ascosporas*** unicelulares, hialinas y refringentes, lisas, elipsoides, desordenadamente biseriadas, conteniendo varias fútulas 14,4-20,6 x 8,1-12 µm; rodeadas por una pared gruesa, refrigerante (1-1,5 µm espesor) por fuera de la cual hay una capa de mucílago espesa. ***Himenio*** con los elementos embebidos en un gel denso y poseyendo un epitecio ocre pardusco a oliváceo de apariencia granulosa. ***Excípulo*** poco desarrollado en la parte basal, donde sus hifas se entremezclan con las células del hospedante, de ''textura intricata'' pero embebida en gran cantidad de gel; hacia el margen bien desarrollado, de ''textura oblita'', con hifas desordenadas y de células cortas, dando la aparienccia de ''textura globulosa'' a ''angularis'', el lumen muy pequeño y la pared muy gruesa y pigmentada de ocráceo por gránulos semejantes a los que forman el epitecio, pero en menor densidad.

LAMINA XXVII. ***Ocellaria aecidioides*** Speg.

1. Apotecios de frente. 2. Apotecio en sección sagital. 3. Ascospora. 4. Asco y paráfisis. 5. Sección longitudinal del apotecio en la zona marginal (en negro colonias de cianofitas, células con paredes rayadas correspoden al hospedante).
Propolomyces lugubris (Speg.) Gamundí
6. Apotecios. 7. Ascosporas. 8. Ascos y paráfisis.
Propolomyces pulchellus Speg.
9. Apotecio. 10. Sección longitudinal del apotecio (rayado, células del hospedante). 11. Asco y paráfisis. 12. Ascosporas.


1
2
3
4
5
2 mm 9
1 mm 6
250 µm 1-2
100 µm 10
25 µm 4-5-8-11
10 µm 3-7-12
6
7
8
9
10
11
12

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Ushuaia, leg. C. Spegazzini, V-1882, sobre ***Nothofagus,*** (LPS 28202).

Material estudiado: el holotipo.

Observaciones: en la base y en la parte interna del margen se encuentran asociadas colonias de algas globosas. No se observa el estado conidial (anamorfo) ***Cryptosporiopsis.*** La especie spegazziniana se distingue de la especie tipo del género por sus ascosporas notablemente más pequeñas.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

IX. PROPOLOMYCES Sherwood

Mycotaxon **5**(1):321.1977

1849. ***Propolis*** Fr: Fr., Summa Veget. Scand. Sect. Post: 372, non ***Propolis*** (Fr.) Corda, Ic. Fung. ***2***:38.1838.

Apotecios inmersos en sustrato leñoso, emarginados, rompiendo la peridermis en varios trozos que se vuelven hacia afuera para exponer el himenio plano, pulverulento, de colores claros, pruinoso. ***Ascos*** 8-esporados. ***Paráfisis*** hialinas, delicadas, ramificadas. ***Ascosporas*** grandes, elipsoides a cilíndricas, hialinas, unicelulares. ***Excípulo*** pobremente desarrollado, sólo en la base del apotecio.

Hábitat: lignícola. Saprófitos.

Especie tipo: Stictis farinosa Pers. Myc. Eur. ***1***: 339-1822.

CLAVE DE LAS ESPECIES

A) Ascosporas cilíndricas, 19,2-24 x 4,3-4,8 µm ..... 1. P.LUGUBRIS

AA) Ascosporas elipsoides, 16,8-19,2 x 7,2-8,6 µm ..... 2. P.PULCHELLUS

1. PROPOLOMYCES LUGUBRIS (Speg.) Gam. nov. comb.

(Lám. XXVII, fig. 6-8)

1887. ***Propolis lugubris*** Speg., Bol. Ac. Nac. Cienc. Córd. ***11***:271.

Apotecios pequeños, inmersos en el sustrato, luego errumpentes por una hendidura bilabiada que forma un margen reflexo constituído por la peridermis, 1-1,5 µm long. x 0,5-0,8 µm ancho; superficie himenial elíptica u oval, plana, al hidratar el material fusco-olivácea sucia, negra en seco. ***Ascos*** cilíndricos, 8-esporados, 70-75 x 12-14 µm.

Paráfisis muy delgadas, 0,5-0,8 µm diám., profusas, filiformes, ramificadas. ***Ascosporas*** cilíndricas a alantoides, 2-seriadas, asimétricas, unicelulares, amarillentas, lisas, conteniendo varias gútulas, no amiloides; 19,2-24 x 4,3-4,8 µm. ***Excípulo*** delgado, solamente presente como una capa horizontal por debajo del himenio, formado por hifas hialinas que siguen aproximadamente la dirección horizontal.

Holotipo: Chile, Isla Schyring, leg. Spegazzini VI-1882, sobre ramita caída y podrida de ***Pernettya mucronata.***

Material estudiado: el holotipo.

Observaciones: siendo el material muy escaso no pudieron distinguirse más que las estructuras ilustradas aquí.

Spegazzini, loc. cit., establece que las ascosporas no dan reacción J+, lo cual hemos comprobado, y ello la distingue de ***Propolis faginea*** (Schrad,) Karst. También en ***P. lugubris*** las esporas son más largas, siendo la relación l:a = 4,5:1 mientras que en ***P. faginea*** es 3:1..

Distribución geográfica: Chile (Magallanes).

2. PROPOLOMYCES PULCHELLUS (Speg.) Gamundí

(Lám. XXVII, fig. 9-12)

Sydowia ***32*** (1-6):106. 1979.

1887. ***Propolis pulchella*** Speg., Bol. Ac. Nac. Cienc. Córdoba ***11***: 272.

Apotecios esparcidos, elípticos a ovales, inmersos en el sustrato, luego errumpentes, dejando un borde elevado de la corteza que circunda el himenio plano, rosado a color de carne cenicienta, 1-3 mm diám. mayor. ***Ascos*** cilíndricos a claviformes, 8-esporados, obtusos en el ápice (60) 88-95 (110) x (10) 15-17 µm, con el ápice débilmente amiloide. ***Paráfisis*** filiformes, muy flexuosas, simples o ramificadas, profusas, 0,5-1,5 µm diám. ***Ascosporas*** 1-seriadas, elipsoides, obtusas en los polos, asimétricas, de pared gruesa y lisa, conteniendo muchas gútulas al principio, a la madurez con dos polares y contenido amarillento; pseudoamiloides cuando jóvenes, a la madurez con pared amiloide difusa 16,8-19,2 x 7,2-9,6 µm. ***Excípulo*** muy poco desarrollado, sólo en la base del himenio, formado por una capa hialina de hifas embebidas en una matriz gelatinosa.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Ba. Slogget, leg. Spegazzi-

ni, VI-1882, sobre madera descortezada de ***Nothofagus***. (LPS 28203).

Material estudiado: el holotipo.

Observaciones: en este caso el material es muy escaso, pero permite un estudio somero micromorfológico. Spegazzini (loc. cit.) dice que es afín a ***P. faginea*** (=***P. farinosa***) donde las ascosporas son bastante más grandes, 20-27 x 6-8 µm.

Distribùción geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

X. PSEUDOPEZIZA Fuckel

Symb. Myc.:290.1869.

Apotecios diminutos a pequeños, discoides a pulvinados, de colores claros, carnosos, inmarginados, naciendo de un estroma subepidérmico pardusco, que se evidencia como manchas aisladas o coalescentes en la superficie foliar. ***Ascos*** 8-esporados, inamiloides (J-). ***Ascosporas*** hialinas, fusoides, elipsoides a claviformes, 1-2 celulares. ***Excípulo*** poco desarrollado, sin margen.

Habitat: foliícola y parásito de Dicotiledóneas.

Especie tipo: ***Ascobolus trifolii*** Bivona-Bernardi, Manip. IV: 27, fig. 5. 1816 =***Pseudopeziza trifolii*** (Bivona-Bernardi) Fuckel, Symb. Myc.:290.1869.

PSEUDOPEZIZA SINGULARIS (Peck.) Davis

(Lám. XXVIII, fig. 1-7)

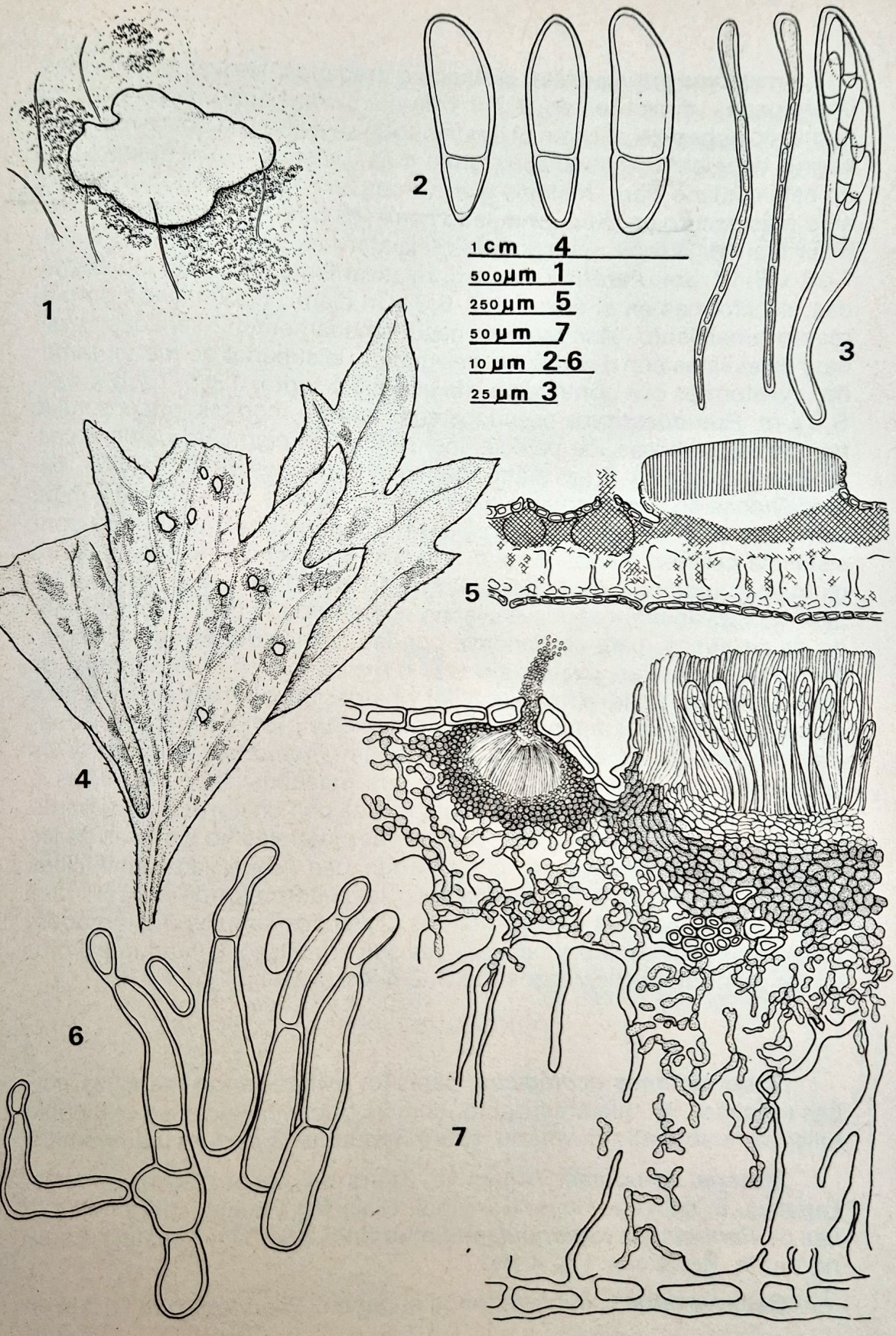
Trans. Wisc. Acad.Sci. ***17***: 863.1914

1882. ***Peziza (Mollisia) singularis*** Peck., Ann. Rep. N.Y. St. Mus. ***35***:142.

1889. ***Mollisia singularis*** (Peck.) Sacc., Syll. Fung. ***8***:328.

LAMINA XXVIII. ***Pseudopeziza singularis*** (Peck.) Davis.

1. Apotecio. 2. Ascosporas. 3. Asco y paráfisis. 4. Aspecto de una hoja parasitada por el hongo. 5. Sección transversal de la hoja con apotecio y picnidios. 6. Detalle de los conidios y conidióforos. 7. Detalle del apotecio y picnidio.


1
2
3
1 cm 4
500 µm 1
250 µm 5
50 µm 7
10 µm 2-6
25 µm 3
4
5
6
7

Apotecios errumpentes, aislados o gregarios, sésiles, disciformes, imarginados, diminutos de 0,7-1 mm diám., naciendo de un estroma negruzco subepidérmico en el hipofilo, que se evidencia como manchas negras de superficie ondulada, forma más o menos oval y rodeadas de un halo castaño claro; himenio plano a convexo, anaranjado traslúcido, algo más oscuro en seco, ondulado hacia los bordes. Consistencia carnosa blanda. ***Ascos*** octosporados, claviformes, inamiloides (J-), 78-106 x 8-11 µm. ***Paráfisis*** simples, relativamente robustas, pluriseptadas, claviformes en el ápice, 3,7-5,3 µm diám., conteniendo un pigmento amarillento. ***Ascosporas*** desordenadamente 2-seriadas, hialinas, bicelulares con dos células desiguales, la superior de menor tamaño; claviformes con contricción a la altura del septo, 13,5-17,5 x 4,2-5,3 µ m. ***Pseudoestroma*** pseudoparenquimatoso, compacto, constituido por células globosas, de paredes incrustadas de pigmento pardo a castaño negruzco de 4-8 µm diám., conteniendo restos de tejido foliar, extendiéndose en el parénquima hacia el epifilo como hifas de 4-6 µ m de diám., de color pardo claro. ***Excípulo*** basal poco desarrollado, de consistencia carnosa blanda y color amarillento en conjunto, de ''textura globulosa'' compuesto de células de 5-11 µm diám., globosas, cuyas paredes se van engrosando paulatinamente hacia la base y pigmentando de pardusco, para confundirse con las células del pseudoestroma. ***Manchas*** anfígenas, ovales, aisladas o más o menos coalescentes, de color pardo en la cara adaxial (epifilo) y pardas con un halo amarillento y superficie elevada, conteniendo los apotecios y picnidos en la cara abaxial (hipofilo), de 1,5-3 x 1-1,5 mm de diám. ***Picnidos*** adyacentes a los apotecios, que ocupan el centro de las manchas subepidérmicas e incluidos en el pseudoestroma, subglobosos con un corto cuello, pardo oscuro, de 80-130 µm diám., sus paredes laterales no distintas de las células del pseudoestroma; conteniendo una empalizada de fiálides hialinas, de paredes ± gelificadas, lageniformes, de 11,5-19 x 1,8-2,8 µm, nacidas de conidióforos cilíndricos simples o bifurcados; fialosporas hialinas subcilíndricas, que son emitidas a la madurez a modo de un cirro mucilaginosos, de 3,2-4,4 x 1,3-1,5 µm.

Observaciones ecológicas: parásito, evidenciando manchas pardas rodeadas de halo amarillento, con las fructificaciones en el hipofilo foliar (cara abaxial), en verano, sobre ***Ranunculus peduncularis*** Smith.

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Lapataia, E. del Lago Roca, Gamundí, Giaiotti y Kikuchi, sobre hojas vivas de ***Ranunculus peduncularis*** Smith (LPS 39531); Lapataia, Laguna Verde, Roivainen 1724 (H).

Observaciones: Consideramos èl género ***Pseudopeziza*** Fuckel en

un sentido amplio incluyendo las especies bicelulares como hiciéramos en una publicación anterior (Gamundí y Wright, 1966). El estado conidial corresponde al género ***Sphaeronema***. Nuestro material coincide con la descripción de Schüepp (1959:231), excepto que aquí no cita el anamorfo.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego), Estados Unidos.

XI. HYSTEROPEZIZELLA v. Höhn.

Sitz. Akad. Wissensch. Wien, Math-nat. Kl.; Abt. I, ***126***:310.1917.

1917. ***Hysterotegiella*** v. Höhn., loc. cit. :313.

Apotecios irrumpiendo del tejido del hospedante, cupuliformes, diminutos; exteriormente glabros, oscuros; margen fibriloso elevado, formado por pelos hialinos a pardo pálidos. Consistencia carnosa. ***Ascos*** 8-esporados, J+ o J-, claviformes. ***Paráfisis*** hialinas a parduscas, filiformes, lanceoladas o claviformes. ***Ascosporas*** unicelulares, hialinas, a veces deviniendo 1-5 septadas y pardas a la madurez. ***Excípulo*** de ''textura globulosa'' a ''angularis'', hialino a pardo claro.

Habitat: filiícola o caulícola; saprófito de juncos, gramíneas y ciperáceas.

Especie tipo: Stegia subvelata Rehm, Rab. Krypt. Fl. III: 156. 1896.

Observaciones: Los apotecios inmersos en el sustrato semejan, a primera vista, punteaduras producidas por insectos en las hojas o en los tallos de gramíneas, ciperáceas y juncáceas.

CLAVE DE LAS ESPECIES

A)	Paráfisis lanceoladas en el ápice con depósitos cristalinos, grises; ascosporas cilíndricas	1. H. DIMINUENS var CRYSTALOPHORA
AA)	Paráfisis filiformes, hialinas. Ascosporas fusoides a elíptico-fusoides.	
B)	Ascos tetrasporados	2. H. ANTARCTICA.
BB)	Ascos octosporados	3. H. MAGELLANICA.

1. HYSTEROPEZIZELLA DIMINUENS (Karst.) Nannf. var. CRYSTALOPHORA nov. var.

(Lám. XXIX, fig. 12; Lám. XXX, figs. 8-12)

A. H. diminuens var. typica differt ascis ope coerulescentibus et paraphyses pigmento griseo viride cristallino.
Holotypus LPS 39535.

Apotecios diminutos (100-200 μm diám.), subepidérmicos, errumpentes, cupuliformes; con himenio de color gris claro, en seco ocráceo-gris; margen dentado, inflexo, blanquecino; exteriormente glabros, de color gris oscuro, en seco castaño fuliginosos; cuando inmaduros observándose a simple vista por transparencia bajo la epidermis como puntos negros, luego desgarrando la epidermis que suele formar una tapita sobre la fructificación; consistencia carnosa. ***Ascos*** claviformes, 8-esporados, más bien aguzados en el ápice, con tapón amiloide (J+), 48-57 x 9,6-12 μm. ***Paráfisis*** simples, lanceoladas, hialinas, pero en el ápice con depósito cristalino gris que le da apariencia granulosa, 1/10 más largas que los ascos, 4,8-6,7 μm en el ápice. ***Ascosporas*** biseriadas, hialinas, unicelulares, elipsoidales alargadas de contorno algo irregular, conteniendo dos gútulas (10) 13-14,9 x 3,4-4,8 μm. ***Excípulo*** de ''textura globulosa'' a ''angularis'', la capa externa (corteza) de 2-3 células de espesor; células con pigmento negruzco incrustante en las paredes, 5,7-9,6 μ m diám., hacia el margen haciéndose de ''textura prismatica'' terminando en una empalizada de color gris claro, formada por pelos adheridos entre sí de 2,4-3,8 μ m de diám., con ápices obtusos y hialinos y pared con depósitos cristalinos semejante a la paráfisis; ***médula*** de ''textura globulosa'' y hialina.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Lapataia, turbera de Laguna Negra, sobre hojas muertas de ***Carex magellanica***, I. Gamundí, LPS 39535.

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia; camino de Lapataia a 2 de Mayo, en turbera, I. Gamundí-A. Giaiotti, LPS 39534, sobre ***Carex canescens***.

LAMINA XXIX. *Hysteropezizella antarctica* Dennis.

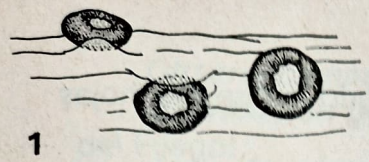
1. Apotecios. 2. Esquema de una sección transversal del apotecio. 3. Detalle del margen en sección longitudinal. 4. Ascosporas. 5. Margen y excípulo en vista superficial. 6. Asco y paráfisis.

Hysteropezizella magellanica (Speg.) Gamundí

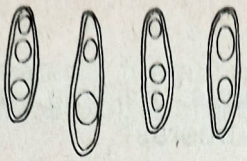
7. Apotecios. 8. Esquema de una sección sagital del apotecio. 9. Asco y paráfisis. 10. Ascosporas. 11. Detalle del margen en vista superficial.

Hysteropezizella diminuens (Karst.) Nannf. var. *crystalophora* Gamundí

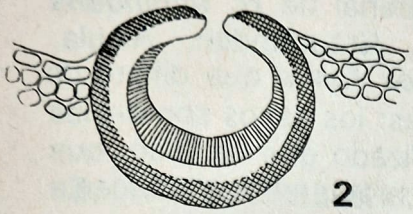
12. Detalle del himenio con paráfisis con cristales incrustados.



1



4



2

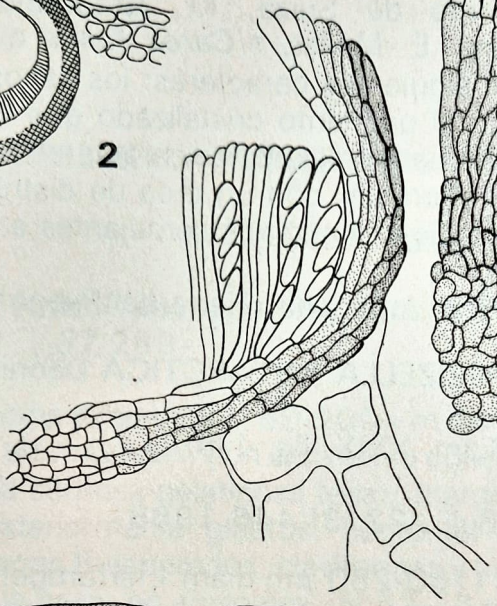
250µm 1-7-8

100µm 2

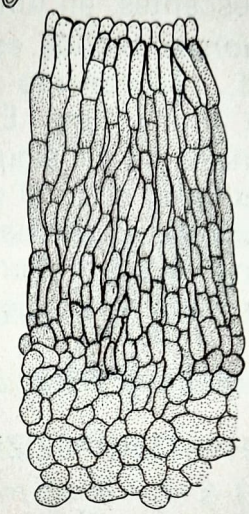
25µm 12

25µm 3-5-9-11

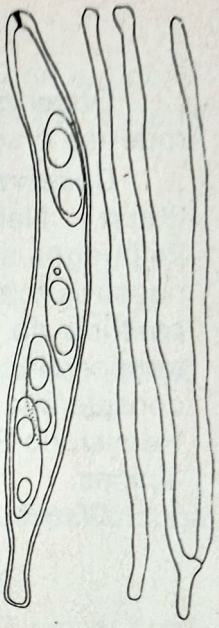
10 µm 4-6-10



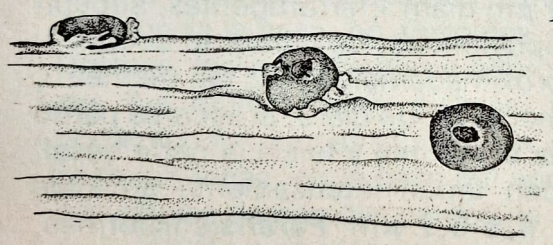
3



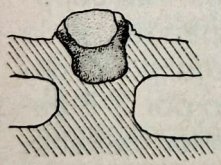
5



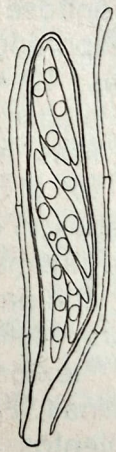
6



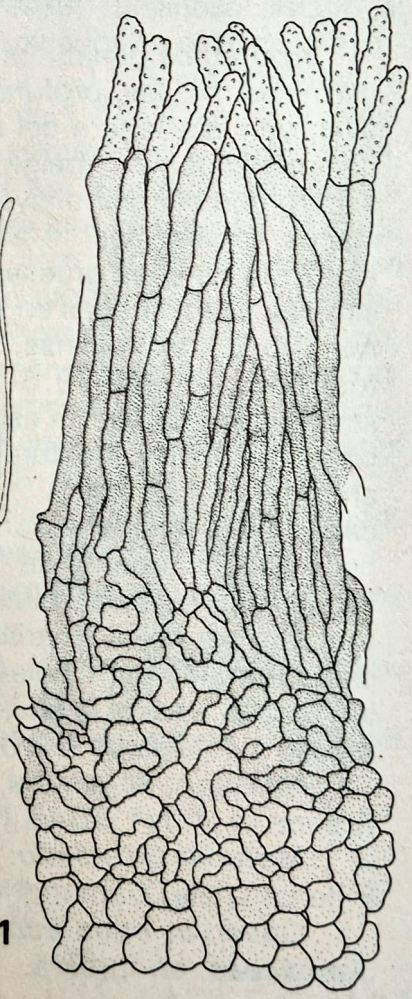
7



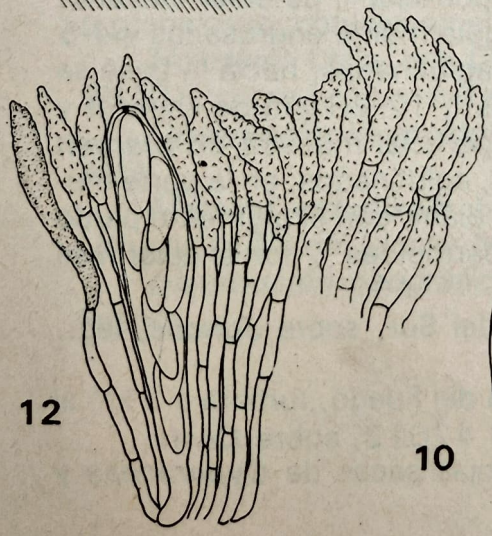
8



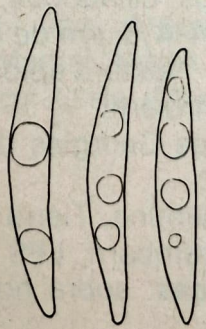
9



11



12



10

Observaciones ecológicas: folilícola, creciendo sobre las hojas muertas o senescentes, en turberas.

Observaciones: hemos estudiado un material de ***H. diminuens*** (Karst.) Nannf., procedente de Suiza, Kt. Graubünden, Albula, Palpuogna-see, leg. et. det. E. Müller, s/***Carex fusca*** que difiere de nuestros materiales en los siguientes caracteres: los ascos son J-, las paráfisis no septadas y sin el pigmento cristalizado gris verdoso, que tampoco recubre las células marginales. Estos caracteres nos inducen a considerarla una variedad diferente, con un área de distribución en el Hemisferio Sur, pero de ambientes andinos semejantes a las praderas alpinas.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

2. HYSTEROPEZIZELLA ANTARCTICA Dennis

(Lám. XXIX, fig. 1-6)

Kew Bull., ***22*** (3):446.1968.

Apotecios diminutos (160-250 µm diám.), errumpentes, subepidérmicos, sésiles, profundamente cupuliformes, de contorno circular u oval, con la abertura del apotecio aproximadamente 1/2 del diámetro; himenio cóncavo, ''beige''; exteriormente pardo claro, al secarse pardo oscuro con el color diluyéndose hacia el margen y hacia la parte basal. ***Ascos*** claviformes, 4-esporados, con tapón intensamente amiloide (J+), de paredes gruesas, 40-48 x 4,8-6,2 µm. ***Paráfisis*** filiformes, simples o ramificadas en la base, hialinas, poco distinguibles. ***Ascosporas*** 1-celulares, hialinas, lisas, anchamente fusoides, ocupando casi la totalidad del asco; 9,6-12 (15) x 2,4-3,8 µm. ***Excípulo*** poco desarrollado (20-30 m espesor) en la parte lateral, formado por 2-3 capas externas de ''textura prismatica'' a ''porrecta'', de color castaño-amarillento ''sub-lente'', con paredes irregularmente engrosadas y 4-5 capas de la misma textura, hialinas, muy aglutinadas; hacia la base se hace paulatinamente de ''textura angularis'', 12-20 µm de espesor y formado por células hialinas. En vista superficial muestra un ***margen*** formado por pelos amarillentos, cilíndricos, aglutinados; en la parte mediana formado por células 2,4-4,8 µm de diám. con el pigmento pardo incrustado y hacia la base de ''textura epidermoidea'', con el color más diluido y células de 5-10 µm diám.

Holotipo: Argentina, Islas Georgias del Sur, sobre ***Juncus***, leg., Greene et al. N° 3048 (K).

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, turbera a 3 km al E de Lapataia, Gamundí y Arambarri, LPS 42012, sobre ***Carex***.

Observaciones ecológicas: sobre hojas secas de ***Cyperáceas*** y ***Juncáceas***, en turbera.

Observaciones: el material fueguino es coincidente con el tipo.
Distribución geográfica: Argentina (Islas Georgias del Sur y Tierra del Fuego).

3. HYSTEROPEZIZELLA MAGELLANICA (Speg.) Gamundí nov. comb.

(Lám. XXIX, figs. 7-11)

1924. ***Mollisia magellanica*** Speg., Bol. Ac. Nac. Cienc. Córdoba ***37***:289.

Apotecios diminutos (160-200 µ m diám. x 112-160 µm alt.), cupuliformes, errumpentes, con el himenio cóncavo amarillento grisáceo, de consistencia carnosa-gelatinosa tenaz; margen inflexo y fimbriado, blanquecino; exteriormente glabros, negro en seco, fuliginoso oscuro al hidratar. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes y truncados en el ápice, afinándose hacia la base, no amiloides, de 62-78 x 7,7-11,5 µm. ***Paráfisis*** filiformes, hialinas, simples o bifurcadas abajo, de 1,4-2,4 µm. ***Ascosporas*** 2-a multiseriadas, hialinas, fusiformes asimétricas a semilunares, conteniendo muchas gútulas, de 34-36 x 4,5 µm. ***Excípulo*** (en vista superficial) tenaz, en la base del apotecio de ''textura globulosa'' formada por células de paredes pardas de 10-20 µm diám.; en la parte lateral se torna de ''textura epidermoidea'', de color más pálido; margen con las hifas orientadas paralelas entre sí y perpendiculares al borde del apotecio, pardo-fuliginosas, de paredes delgadas y pigmento irregularmente distribuido, de 2,4-3,4 µm diám., terminando libremente y formando fascículos triangulares o irregulares de pelos amarillentos y con paredes ásperas o granulosas, obtusas en el ápice, de 3,4-4,8 µm diám.

Holotipo: Chile, Isla Capitán Aracena, Sholl Bay, Spegazzini (LPS 28101) sobre hojas y cañas muertas de ***Carex microglochin***.

Observaciones ecológicas: folilcola y culmícola, en tundra o turbera seca.

Material estudiado: El tipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Valle del Glaciar Martial, Horak (LPS 42013).

Distribución geográfica: Chile (Magallanes), Argentina (Tierra del Fuego).

XII. MEROSTICTIS Clements

Gen. Fungi: 64.1909.

1927. ***Pyrenodiscus*** Petrak, Ann. Myc. ***25***:202.
1929. ***Asteronaevia Petrak,*** Ann. Myc. ***27***:404.

Apotecios subepidérmicos, globosos a globoso-achatados, luego errumpentes, solitarios o gregarios; la epidermis abriéndose por una hendidura más o menos circular, fimbriada, que se ensancha a medida que madura el apotecio; exteriormente glabros. Margen terminado a nivel del himenio o sobrepasándolo, formado por hileras de células adheridas entre sí hasta la penúltima célula; la última es libre. Consistencia carnosa blanda. ***Ascos*** cilíndrico-claviformes, 2-8 esporados. ***Paráfisis*** filiformes o claviformes en el ápice, hialinas. ***Ascosporas*** generalmente 2-seriadas, hialinas, elipsoidales alargadas, fusoides o aciculares, uni-o pluricelulares. ***Excípulo*** delgado, constituido por una corteza oscura de ''textura prismatica'' y una médula hialina.

Especie tipo: Stictis emergens Karst., Not. F. Fl. Fen., ***11***:254.1870. ***Merostictis emergens*** (Karst.), Clements op. cit.

Observaciones ecológicas: las especies de este género son comunes en ***Juncáceas, Cyperáceas*** y ***Gramíneas***, desarrollándose sobre tallos y hojas secas; es posible que algunas cepas de ***M. seriata*** (Libert) Défago sean parásitas (Rehm, 1905:412).

Observaciones: en la delimitación del género seguimos a Défago (1968:40), si bien Nannfeldt (1983:296) sugiere que el nombre correcto del género es ***Diplonaevia*** Sacc. (1889:666). No obstante éstos serían sinónimos taxonómicos, ya que la especie tipo de ***Diplonaevia*** Sacc. es ***D. caricum*** (Auersw.) Rehm, diferente de la seleccionada por Clements.

Por otro lado las descripciones de ambos géneros no son concordantes en varios caracteres (ascos, ascosporas).

Según Défago (loc. cit.) ***Merostictis*** es afín a ***Hysteropezizella*** y ***Coronellaria***. De la primera se distingue por el margen (ver descripción

LAMINA XXX. ***Merostictis seriata*** (Libert) Défago.

1. Apotecio de perfil. 2. Apotecio de frente. 3. Esquema de una sección sagital del apotecio. 4. Detalle de la misma. 5. Margen en vista superficial. 6. Ascosporas. 7. Asco y paráfisis.

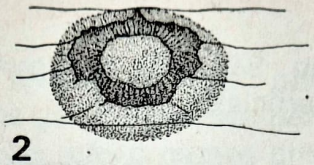
Hysteropezizella diminuens (Karst.) Nannf. var. ***crystalophora*** Gamundí

8. Apotecio. 9. Detalle del apotecio en sección sagital. 10. Ascosporas. 11. Margen en vista superficial. 12. Asco y paráfisis.

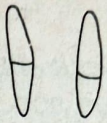
Merostictis aciculispora Gamundí

13. Apotecios. 14. Esquema de una sección sagital del apotecio. 15. Ascosporas. 16. Asco y paráfisis. 17. Detalle del margen y excípulo en vista superficial. 18. Detalle de una sección longitudinal del apotecio.

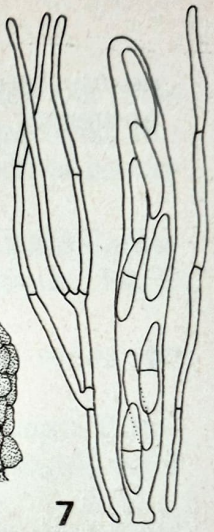
1



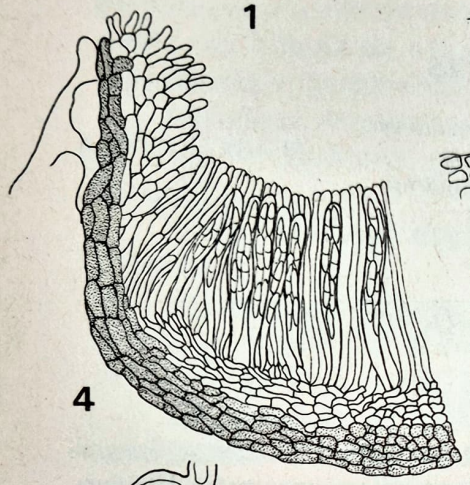
2



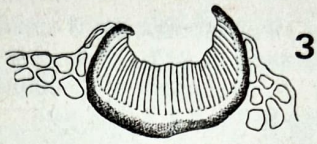
6



7

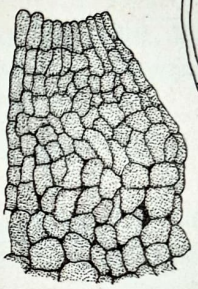


4

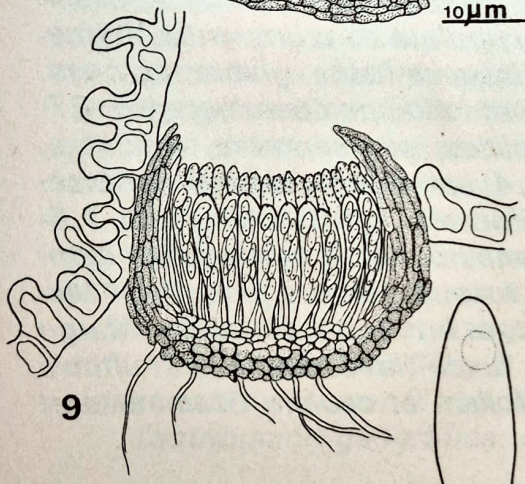


3

100µm 1-2-3-13
200µm 8-14
50µm 9-11
25µm 4-5-17-18
25µm 12
10µm 6-7-10-15-16

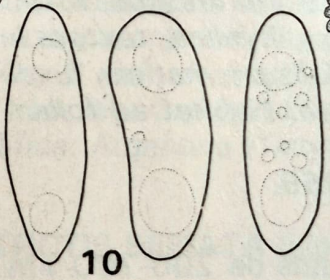


5



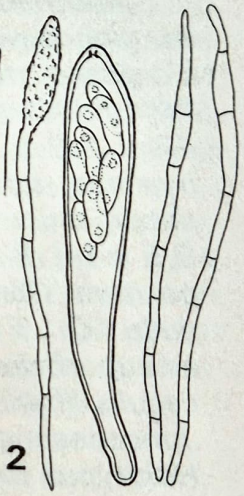
9

8

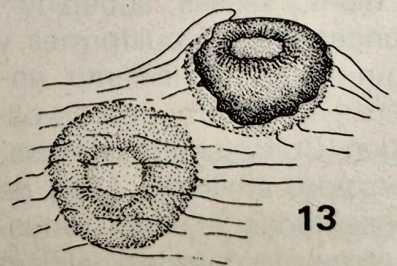


10

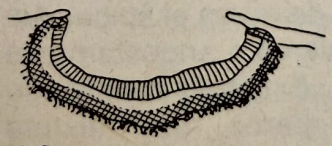
11



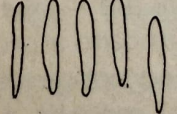
12



13

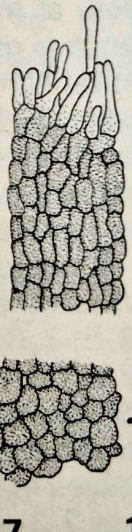


14

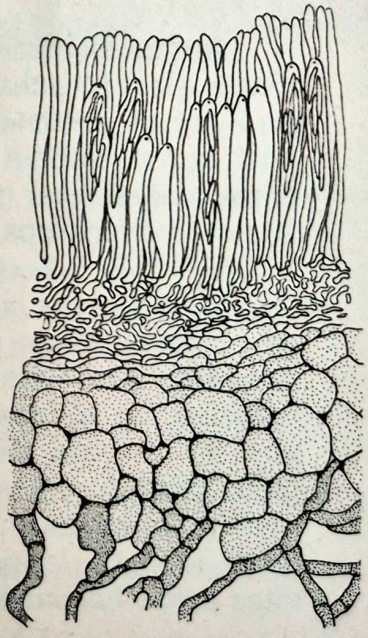


15

16



17



18

de *Hysteropezizella* pág. 99) y de la segunda por la posición de los apotecios, que son superficiales.

CLAVE DE LAS ESPECIES

A) Ascos J+. Ascosporas 1-celulares aciculares; 7,6-8,5 x 1-1,2 µm ..... 1. M ACICULISPORA.
AA) Ascos J-. Ascosporas 2-celulares, fusoides 9-10,5 x 2-2,3 µm ..... 2. M. SERIATA

1. MEROSTICTIS ACICULISPORA nov. sp.

(Lám. XXX, fig. 13-18)

Apothecia minuta (200-700 µm diám.), subperidermica, sessilia, globoso-depressa, in maturitate cupulata et erumpentia, hymenio griseo, margine flavescente, extrinsecus fusca, glabra, carnosa. Asci octospori, claviforme, breves, poro iodo ope coerulescente, 37-43 x 3,8-5,2 µm. Paraphyses simplices, pluriseptatae, robustae, hyalinae, ad ascos superans, 1,4-2,4 µm diám. Ascosporae biseriatae, unicelulares, hyalinae, aciculiformes, eguttulatae (6,5) 7,6-8,5 x 1-1,5 µm. Excipulum heterogeneum, cortis et medullae compositum. Cortex 20-35 µm crassus, fuscus, textura globulosa. Medulla 10-17 µm crassa, hyalina, textura intricata compacta. Margo ad superficiem ex cellulis prismaticis, fusco-flavescentibus et ultimis cellulis liberis formante. Habitat ad foliam et caulem Gramineae et Juncaceae siccam.
Holotypus BAFC 21068.

Apotecios diminutos de 200-700 µm diám., sésiles, subepidérmicos globoso-achatados, al madurar profundamente cupuliformes y errumpentes, himenio cóncavo grisáceo, con un margen amarillento, entero, que no supera el nivel himenial; exteriormente glabros, pardo oscuros, con el color diluyéndose hacia el margen. Consistencia carnosa. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes cortos, con poro amiloide, (J+) de 37-43 x 3,8-5,2 µm. ***Paráfisis*** simples, pluriseptadas, hialinas, robustas, ensanchadas progresivamente hacia el ápice, de paredes gelificadas, más largas que los ascos, de 1,4-2,4 µm de diám. en el ápice. ***Ascosporas*** biseriadas, unicelulares, hialinas, aciculares a angostamente fusoides, sin gútulas; (6,5) 7,6-8,5 x 1-1,5 µm. ***Excípulo*** constituido por: a) ***corteza*** de 20-35 µm de espesor, parda, de "textura globulosa", formada por células de 7-17 µm de diám., de paredes pigmentadas irregularmente, en especial con el pigmento incrustado en ángulos de unión, las exteriores más oscuras y dando origen a abundantes hifas pardo fuliginosas de 2-3 µm de diám.; b) ***médula*** de 10-17 µm

de espesor, hialina, de "textura intricata" apretada, formada por hifas de paredes medianamente gelificadas. ***Margen*** (en vista superficial) formado por hileras de células más o menos prismáticas, de color pardo-amarillento y terminando en un artículo libre.

Holotipo: Argentina: Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Valle Carbajal, leg. I Gamundí, 20-II-1961, sobre juncos en turbera, BAFC 21068.

Observaciones ecológicas: sobre juncos y gramíneas secas, en turberas.

Material estudiado: el holotipo; Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, turbera a 3 km E de Lapataia, Gamundí y Arambarri, (LPS 41998, 41999 y 42018).

Observaciones: nuestro material difiere de las especies conocidas de ***Merostictis***. La especie más afín es ***M. luzulina*** (Karst.) Défago (op. cit.:47), de la que difiere en la construcción del margen, que aquí supera netamente el nivel himenial y en las ascosporas más pequeñas. ***M. andropogonis*** (Berk. & Cooke) Défago y ***M. hypopyrrha*** (Rehm) Défago, cuyo margen y excípulo son parecidos a nuestra especie, tienen ambos esporas notablemente más grandes y multiseptadas.

Dennis (1968:477) describe ***Hysteropezizella microstictis*** Dennis sobre juncos, coleccionada en las Islas Georgias del Sur, que, por la estructura del margen, creemos se trata de una ***Merostictis***. A pesar de la afinidad entre ésta especie y la colección fueguina, allí las ascosporas son más grandes (10-20 x 3 µm), de acuerdo con nuestras observaciones sobre el material tipo, leg. Greene et. al N° 1504 (K).

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

2. MEROSTICTIS SERIATA (Libert) Défago

(Lám. XXX, fig. 1-7)

Sydowia, ***21***: 49.1967.

1834. ***Stictis seriata*** Libert, Plant. Cryptog. Arduenn. ***3***:233.
1869. ***Naevia seriata*** (Libert) Fuck., Symb. Myc.:249.
1869. ***Naevia caricum*** (Auersw.) Fuck., Symb. Myc.:249.
1880. ***Pseudostictis seriata*** (Libert) Lamb., Fl. Myc. Belg.: 260.
1890. ***Naevia seriata*** (Libert) Rehm, Rab. Krypt. Fl. ***1***(3):147.
1896. ***Phragmonaevia caricum*** (Auersw) Rehm. Rab. Krypt. Fl. ***1***(3):161.
1905. ***Naevia seriata*** (Libert) Rehm var. ***comedens*** Rehm. Ann. Myc. ***3***:412.

Apotecios diminutos, de 135-175 µm diám., subepidérmicos, al madurar levantando una tapita de epidermos o rasgándola, manteniéndose siempre incluidos en el mesófilo; cupuliformes, con el diámetro de su abertura 1/2 del diámetro total; himenio cóncavo, amarillento; margen inflexo; exteriormente glabros, de color castaño pálido a color de miel, que se aclara en la base del apotecio. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes, no amiloides (J-), con la pared engrosada en el ápice; 34-43 x 4,3-4,8 µm. ***Paráfisis*** generalmente ramificadas, pluriseptadas, filiformes, hialinas, 0,5-1 µm diám. ***Ascosporas*** biseriadas, al principio unicelulares, finalmente 2-celulares, fusoides, hialinas, 9,1-10,5 x 1,9-2,3 µm. ***Excípulo*** poco desarrollado, constituido por una: ***a) corteza*** de 7-12 um de espesor en el margen y formada por 2-3 capas de células de ''textura prismatica'', de color castaño, hacia la base ensanchándose hasta 17-24 µm de espesor, de varias capas de células y de ''textura angularis'' a ''globulosa''; ***b) médula*** delgada, hialina, formada por elementos similares a la corteza pero de menor calibre. En vista superficial el excípulo presenta células castañas isodiamétricas, de 4,8-9,6 µm de diám., y con el pigmento incrustado en los ángulos. ***Margen*** sobrepasando ligeramente la superficie himenial; en sección formado, hacia el exterior, por las células prismáticas ordenadas con su eje mayor perpendicular al borde, que terminan en elementos cilíndricos de 6,2-9,6 x 2,4-3,8 µm, y hacia el interior por células papilosas hialinas, que se vuelven hacia el himenio y sobrepasan ligeramente (o no) a las exteriores.

Observaciones ecológicas: sobre tallos y hojas secas de diversas especies de ***Carex*** y gramíneas, en praderas.

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Glaciar Martial, Gamundí y Arambarri (LPS 42007).

Observaciones: no sin cierta hesitación atribuimos esta colección a ***M. seriata***, pero sin duda es muy afín a ella, ya que coincide en la estructura del excípulo y el margen. Hemos consultado las descripciones de la especie y sus sinónimos dada por Défago (loc. cit.) Rehm (loc. cit.) y Saccardo (1889:663) y encontrado diferencias en cuanto a la reacción amiloide del ápice del asco, que para Rehm es J+ y la forma de las ascosporas, que si bien son elipsoides a fusoides, la relación entre largo:ancho es 4:1 para Défago; 3:1 para Rehm; 2,4:1 para Saccardo; 4,6:1 para el material fueguino. En cuanto a la septación, Défago dice que son 1-celulares, pero Rehm (p.161) y Saccardo (loc. cit.) establecen que son finalmente 2-celulares. La dimensión de las mismas es también bastante variable 6-12 x 1,5-3 µm (según Défago: op. cit.:50). Una especie subantártica que muestra afinidad con la colección fueguina es ***Hysteropezizella glumicola*** Dennis (1968) de las islas Georgias del Sur (F.I.D.S. 1982) (K), cuyo tipo hemos examinado, pero las ascosporas son aquí ovoides con ápices obtusos y unicelulares.

Distribución geográfica: Europa, Argentina (Tierra del Fuego).

XIII. **PIROTTAEA** Sacc.

Michelia ***1***:424.1878.

1895. ***Echinella*** Massee, Brit, Fung. Fl., IV:304.

Apotecios errumpentes o deviniendo superficiales, cupuliformes, sésiles a subestipitados, marginados. Exteriormente parduscos cubiertos con pelos oscuros y rígidos, en especial en la zona adyacente al margen. Consistencia cérea blanda. ***Ascos*** octosporados, claviformes. ***Paráfisis*** incoloras. ***Ascosporas*** hialinas, uni a multicelulares. ***Excípulo*** heterogéneo compuesto de una médula y una corteza moderadamente gruesa de ''textura globulosa'' a ''angularis'' formada por células de paredes pardas.

Hábitat: caulícola, sobre tallos de dicotiledóneas, saprófitos.

Especie tipo: Pirottaea veneta Sacc. & Speg. loc. cit.

PIROTTAEA SENECIONIS (Cooke & Phill.) Nannf.

(Lám. XXXI, fig. 1-9)
Nova. Act. Soc. Sci. Ups. Ser IV, ***8***(2):134.1932.

1880-81. ***Peziza senecionis*** Cooke & Phill., Grev. ***9***:104 (nom. nudum).

1895. ***Echinella senecionis*** (Cooke & Phill) Massee, Brit. Fung. Fl. IV:306.

Apotecios diminutos (500-700 µm diám.), a la madurez superficiales, subsésiles, cupuliformes; himenio cóncavo, gris a negro, carnoso; margen inflexo, fimbriado, hialino; exteriormente negro oliváceos, pilosos, los pelos marginales fumosos y los laterales pardo oscuros, reunidos en fascículos más o menos triangulares. ***Ascos*** 8-esporados, claviformes con el ápice aguzado, no amiloides, 57-67 x 5,3-5,7 µm. ***Paráfisis*** simples, flexuosas, pluriseptadas, con gútulas , hialinas, 1,4-2,8 um diám. ***Ascosporas*** 2-seriadas, unicelulares, hialinas, fusoides, asimétricas, 10,4-12,3 x 1,7-2 µm. ***Excípulo*** heterogéneo formado por : ***a) corteza*** de ''textura globulosa'', las células interiores de paredes pardo claro y delgadas, las exteriores entremezcladas con otras células globosas, pardo oscuras de paredes gruesas e irregularmente engrosadas; ***b) médula*** menos desarrollada que la corteza, de ''textura

intricata'', hialina. En vista superficial se observan las células corticales oscuras en grupos, y ellas son las que originan los pelos. ***Pelos marginales*** pluriseptados, fumosos, obtusos en el ápice agrupados en fascículos, de 36-96 x 2,4-3,6 µm. ***Pelos laterales*** pardo oscuros, con paredes gruesas e irregularmente engrosadas, adpresos y más o menos moniliformes, 14-21 x 2,4-3,8 µm. ***Margen*** (en vista superficial) formado por una empalizada de pelos cilíndricos, hialinos, pluriseptados, obtusos, 28-31 x 2,4-3,8 µm.

Observaciones ecológicos: caulícolas, sobre tallos descompuestos; en Tierra del Fuego se encuentra en praderas subalpinas.

Material estudiado: Argentina, Tierra del Fuego, Dpto. Ushuaia, Valle del Glaciar Martial, Horak, sobre tallos muertos de ***Nassauvia magellanica.*** (LPS 39544).

Observaciones: Nuestra colección es muy afín a ***P. senecionis*** descripta por Nannfeldt (op. cit.) y Masee op. cit. Sin embargo difiere en el sustrato; siendo saprófita, no consideramos este carácter significativo. En cuanto a las ascosporas las dimensiones dadas por Massee (8-14 x 2 µm) están en el rango de las nuestras, si bien este autor acota que son por un largo tiempo unicelulares y finalmente septadas.

Distribución geográfica: Europa, Argentina (Tierra del Fuego).

XIV. **TROCHILA** Fr.

Summa Veg. Scand., Sect. Post.: 367.1849.

Apotecios inmersos debajo de la epidermis foliar, que se rompe en forma de lóbulos estrellados o a modo de tapita para exponer el himenio; himenio plano o convexo. ***Ascos*** 4-8 esporados, con un poro J+. ***Paráfisis*** generalmente superando la longitud de los ascos. ***Ascosporas*** 1-celulares, elipsoides, hialinas o eventualmente parduscas y septadas. ***Excípulo*** generalmente reducido a la parte basal del apotecio constituido por células globosas, pardas o castañas.

Hábitat foliícola, subepidérmico. Saprófitas.

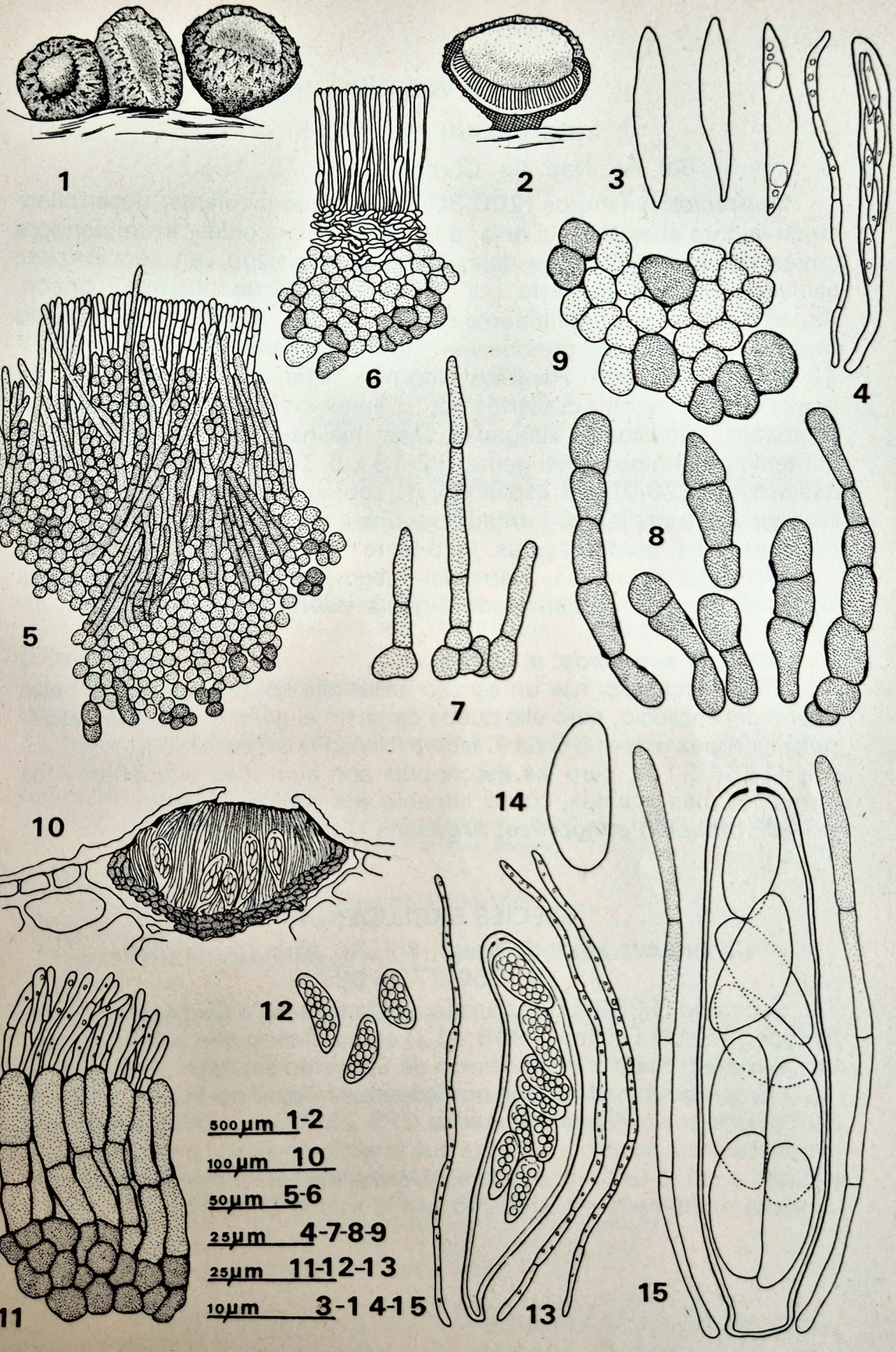
Especie tipo: Trochila craterium DC: Fr., loc. cit.

LAMINA XXXI. *Pirottaea senecionis* (Cooke & Phill.) Nannf.

1. Apotecios. 2. Esquema de una sección sagital del apotecio. 3. Ascosporas. 4. Asco y paráfisis. 5. Margen y excípulo en vista superficial. 6. Sección transversal del apotecio. 7. Pelos marginales. 8. Pelos laterales adpresos. 9. Vista superficial del excípulo (las células más pigmentadas originan los pelos adpresos).

Trochila winteri Speg.

10. Sección longitudinal de un apotecio. 11. Vista superficial del margen y del excípulo. 12. Ascosporas jóvenes. 13. Asco y paráfisis jóvenes. 14. Ascosporas maduras. 15. Asco y paráfisis maduras.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
500µm 1-2
100µm 10
50µm 5-6
25µm 4-7-8-9
25µm 11-12-13
10µm 3-14-15

TROCHILA WINTERI Speg.

(Lám. XXXI, fig. 10-15)

Bol. Ac. Nac. Cs. Córdoba, ***11***:275. 1887.

Apotecios diminutos (200-300 µm), subcuticulares, desarrollando en la cara abaxial de la hoja; a la madurez discoides, irrumpiendo a través de la cutícula que deja un borde laciniado; en sección lenticulares; himenio cubierto por un epitecio pardo oscuro y opaco. ***Ascos*** 8-esporados anchamente cilíndricos, con un pie robusto a modo de rodate, con paredes gruesas y un amplio poro amiloide (J+), (40)50-72 x (10)13-17 µm. ***Paráfisis*** filiformas, simples, amarillentas, más largas que los ascos y cubiertos por un epitecio fuliginoso. ***Ascosporas*** biseriadas, elipsoidales alargadas, lisas, hialinas, cuando jóvenes con contenido granuloso y refrigente, 12-19 x 5,3-7,2 µm. ***Excípulo*** poco desarrollado (20-30 µm espesor) y no sobrepasando el nivel del himenio; hacia la parte lateral formado por una empalizada de células de paredes gruesas, pardo-oscuras "sub-lente" de 5-10 µm diám.

Holotipo: Argentina, Tierra del Fuego, Isla de los Estados, sobre hojas caídas y putrescentes de ***Drymis winteri,*** leg. Spegazzini, III-1882. (LPS 28240).

Material estudiado: el holotipo.

Observaciones: hay un escaso desarrollo del excípulo en la parte lateral del apotecio, pero ello puede darse en el género ***Trochila.*** La especie europea más afín sería *T. ilicina* (Ness:Fr) Greenhalgh-Morgan Jones (1964:314), pero las ascosporas son aquí más pequeñas y los apotecios más grandes, con el himenio gris verdoso oscuro.

Distribución geográfica: Argentina (Tierra del Fuego).

"SPECIES EXCLUDENDA"

Cenangium australe Speg., Bol. Ac. Nac. Cs. Córdoba ***11***: 269-270.1887.

Saccardo (1889:554) transfiere esta especie a ***Dermatea australis*** (Speg.) Sacc. Groves (1946:413) en su monografía sobre ***Dermea*** (=***Dermatea***) mantiene la posición de Saccardo sin haber visto el tipo.

Hemos examinado el tipo procedente de Tierra del Fuego, e Isla de los Estados sobre ***Fagus betuloides*** (LPS 28605) y consideramos que la transferencia no es correcta, ya que el excípulo es típicamente "encoelioide" y por lo tanto no puede ser ***Dermatea.*** Por el momento es conveniente mantenerlo en el género que le asignó Spegazzini.

BIBLIOGRAFÍA

AEBI, B.

1972. Untersuchungen ueber Discomyceten aus der Gruppe Tapesia-Trichobelonium. Nova Hedwigia, ***23:***49-112.

BERKELEY, M. J.

1841. On an edible fungus from Tierra del Fuego and allied chilean species. Trans. Linn. Soc. Lond., ***19***:37-43, tab. IV. Lám. 1.

1847. in Hookers's, The Botany of the Antarctic voyage, *II* Flora Antarctica. London.

1860. in Hookers, J. D., The Botany of the Antarctic voyage, *III* 2 Flora of Tasmania. London.

BOMMER, E. et ROUSSEAU, M.

1900. Note preliminaire sur les champignons récueillie par l'Expedition Antartique Belge. Bull. Cl. des Sci. Ac. Roy. Ac. Belg. 642.

1905. Champignons in Résultats du Voyage du S. M. Bélgica en 1897-1898-1899, 15 pp., 5 lám.

BOUDIER, J.L.E.

1885. Nouvelle classification naturelle des Discomycetes charnus connus généralement sous le nom de Pezizes. Bull. Soc. Myc. Fr. 1:91-120.

CLEMENTS, F. E.

1909. The genera of Fungi. Minneapolis.

COOKE, M. C.

1875-1879. Mycographia seu Icones Fungorum. Vol. I. Discomycetes, part. I-VI. London. 267 pp.

COOKE, W. B. and HAWKSWORTH, D. L.

1970. A preliminary list of the families proposed for Fungi (including the lichens). Mycological Papers N° 121. Comm. Mycol. Inst. Kew, England.

COOKE, M. C. and PHILLIPS, W.

1880. Reliquiae Libertianae. Grevillea ***9***(50):104-106.

CORDA, A. C. I.

1838. Icones Fungorum *II* 143 pp. Prague.

DAVIS, J. J.

1914. A provisional list of the parasitic fungi of Wisconsin. Trans. Wisc. Ac. Sc., ***17***:846-984.

DEFAGO, G.

1968. Les Hysteropezizella von Höhnel et leurs formes voisines (Ascomycetes). Sydowia, ***21***:1-76.

DENNIS, R. W. G.

1950. Karsten's species of Mollisia. Kew Bull. N° 2:171-187.

1968. Fungi from South Georgia. Kew Bull., ***22***(3):445-448.

1971. New or interesting British Microfungi. Kew Bull., ***25***(2):335-374.

1972. Niptera versus Belonopsis Rehm. Kew Bull., ***26***(3):439-443.

1978. British Ascomycetes. 584 pp. Cramer, Vaduz.

DESMAZIERES, J.B.

1847. Quatorzième Notice sur les plantes cryptogames. Ann. Sc. Nat. Bot. *VIII,* 3é.Ser: 183-190.

DURAND, L. J.
1908. The Geoglossaceae of N. America. Ann. Myc. *6*:387-477.

ESPINOSA, M. R.
1926. Los hongos chilenos del género Cyttaria. Rev. Chil. Hist. Nat. *30*:206-256. Lám. 11-23.
1940. Apuntes botánicos 1. Un nuevo hongo del género Cyttaria Berk. Cyttaria johowii Esp. n. sp. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile *18*:23-36.

FISCHER, E.
1888. Zur Kenntniss der Pilzgattung Cyttaria. Bot. Zeit. *46*:813-831;842-846.

FRIES, E.
1822. Systema Mycologicum. Vol. *2* 621 pp. Lund. Sweden.
1849. Summa Vegetabilium Scandinaviae, Sectio Posterior. Upsalie pp. 259-572.

FUCKEL, L.
1869. Symbolae Mycologicae. Beiträge zur Kenntniss der Rheinischen Pilze. Nacht. I. Jahrb. Nassauischen Ver. Naturk, *23-24*. Wiesbaden.
1873. Symbolae Mycologicae. Beiträge zur Kenntniss der Rehinischen Pilze. Nacht. II. Jahrb. Nassauischen Ver. Naturk., *27-28*. Wiesbaden.

GAMUNDI, I. J.
1962. Discomycetes Inoperculados del Parque Nacional Nahuel Huapi. (Argentina). Darwiniana *12*(3):385-445.
1971. Las Cyttariales Sudamericanas. (Fungi. Ascomycetes). Darminiana *16* (2-3):46-510.
1975. Fungi, Ascomycetes, Pezizales en ***Guarrera S.***, et al., Flora Criptogámica de Tierra del Fuego. Vol. *10.* Fasc. 3. 184 pp. FECIC., Buenos Aires.
1976. Subantartic Geoglossaceae I. Kew Bull. *31*(3):731-739.
1979a. Dermateaceae de Tierra del Fuego. I, Revisión de los tipos de Spegazzini y Rehm. Sydowia, *27*(1-6):99-107.
1979b. Subantarctic Geoglossaceae II. Sydowia, *32*(1-6):86-98.
1987. Redisposición de las especies de Lachnella Fr. ss. Boudier del Herbario Spegazzini. Sydowia, *39* (en prensa).

GAMUNDI, I. J. y WRIGHT, J. E.
1966. Sobre una Dermateaceae (Ascomycetes) parásita de Relbunium. Darwiniana, *14*(1):36-41.

GILLET, C. C.
1879. Champignons de France. Les Discomycetes: 1-230. Alençon.

GRAY, S. F.
1821. A natural arrangement of British Plants. *1*. London.

GREENHALGH, G. N. and MORGAN-JONES, G.
1964. Some species of Trochila and an undescribed Discomycete on leaves of Prunus laurocerasus. Trans. Brit. Myc. Soc. *47*(3):311-320.

GREENLEAF, M. A. & KORF, R. P.
1980. Mollisia in Macaronesia: an exercise in frustration. Mycotaxon, *10*(2):459-472.

GREVILLE, R. K.
1824. Scottish cryptogamic Flora.

GROVES, N. J.
1946. North American species of Dermea. Mycologia. *38*(4):351-431.

HAZSLINSZKY, F.
1881. Rendhayo Köggombák (Unregelmässige Scheibenpilze). Magyar. Tud. Akad. Ertek (Termész), IX, *19*(2):7.

HENNINGS, P.

1903. Fungi Japonici III. Engler Bot. Jahrb. ***32***:34-46.

HOHNEL, F. von

1917. Fragmente zur Mykologie XIX. Sitz. Akad. Wissensch. Wien. Math. Kl., Abt. I, 126:283-352.

1918. Fragmente zur Mykologie (XXI Mitt. Nr. 1058-1091). Sitzb. K. Akad. Wissensch. Wien. Math-nat. Kl., Abt I, 127.

1926. Mitt. Bot. Inst. Tech. Hochsch. Wien **3**:101.

IMAI, S.

1934. Studies on the Geoglossaceae of Japan. Trans. Sapporo. Nat. Hist. Soc. ***13***(3):179-184. Pl. VII.

1941. Geoglossaceae Japoniae. Journ. Fac. Agr. Hokkaido. Imp. Univ. ***45***(4)155-264, pl. VI-X.

1955. Contributiones ad studia monographica Geoglossacearum II. Sc. Rep. Yokohama St. Univ. Sec. II(4):1-11.

KARSTEN, P. A.

1869. Monographia Pezizarum Fennicarum. Not. Sällsk. Faun. Fl. Fenn., Förh., ***10***:98-206.

1870. Symbolae ad Mycologiam Fennicam. Notiser Faun. et Flora Fenn. ***11***:211-268.

1871. Mycologia fennica, Pars Prima Discomycetes. pp. 1-263. Helsingfors.

KORF, R. P.

1973. Discomycetes and Tuberales, in ***Ainsworth, G. C.; Sparrow, F. K.*** & ***Sussman, S. A.***, The Fungi. Chapt. 9, pp. 249-319. Academic Press. New York and London.

KUNTZE, O

1891- 1898. Revisio Generum Plantarum, II, III. Leipzig.

LAMBOTTE, J. B. E.

1880. Flora mycologique Belge. ***2***:5-599.

LE GAL, M.

1939. Florule Mycologique des Bois de la Grange et de l'Etoile (Seine-et-Oise) Discomycetes. Rev. Myc. ***2***(NS):57.

LE GAL, M. et MANGENOT, F.

1956. Contribution a l'étude des Mollisioidées. Rev. Myc. ***21***:1-13.

1958. Contribution a l'étude des Mollisioidées II (1er. Ser.) Rev. Myc. ***23***(1):28-85.

1960. Contribution a l'etudes des Mollisioidées III (2d. Ser.) Rev. Myc. ***25***:135-214.

1961. Contribution a l'etudes des Mollisioidées IV (3eme. Ser.) Rev. Myc. ***26***(5):263-331 1 pl.

1966. Contribution a l'étude des Mollisioidées V (4eme. Ser.) Rev. Myc. ***31***(1); 3-44, 1 pl.

LIBERT, M. A.

1834. Plantas Cryptogamicae, quas in Ardenna collegit Leodii. Cent. III:233.

LINK, D. H.

1834. Handbuch zür Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten Vorkommendem. Gewächse **3**. Kl. 8. Berlin.

MAAS GEESTERANUS, R. A.

1964. On some white-spored Geoglossaceae. Persoonia, V. ***2***, Part. 3, pp. 81-96.

MAINS, E. B.

1940. News and unusual species of Geoglassaceae - Am. Journ. Bot. ***27***:322-326.

MARCHIONATTO, J. B.

1940. Las especies de Cyttaria y Cyttariella en la Argentina. Darwiniana ***4***(1):9-32, láms. I-VIII.

MASSEE, G

1895. British Fungus Fl., ***4***. London.

MONTAGNE, C.

1836. Notices sur les plantes Cryptogames récemment découvertes en France contenant aussi l'indication précise des localités des quelques espéces les plus rares de Flore Française. Ann. Sci. Nat. 2° Ser., ***5***:28-291.

1850. en Gay, C., Historia Fisica y Política de Chile. Botánica, VII:328-515.

NANNFELDT, J. A.

1932. Studien über die morphologie und Sistematik der nichtlichenisierten Inoperculaten Discomyceten. Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis, Ser IV. Vol. 8 N° 2, 368 pp., 20 taf.

1983. Nimbomollisia and Discocurtisia: two new Genera of Mollisioid Discomycetes. Mycologia ***75***(2):292-310.

PALM, B. T.

1932. On Cyttaria Berk and Cyttariella n. gen. Ann. Myc. ***38***(5-6):405-420.

PECK, CH. H.

1882. Ann. Rep. N. York. St. Museum; ***35.***

PEGLER, D. N., SPOONER, B. M. & LEWIS SMITH, R. I.

1980. Higher fungi of Antarctica, the subantarctic zone and Falkland Islands. Kew Bull., ***35***(2):499-562.

PERSOON, C. H.

1801. Synopsis methodica Fungorum. pp. I-XXX, 1-706, pl. 1-5.

1822. Mycologia europea. Sectio Prima. Erlangae.

PETRAK, F.

1927. Mykologische Notizen IX. Ann. Myc. ***25***(34):193-343.

1929. Mykologische Notizen X. Ann. Myc. ***27***:324-411.

PHILLIPS, W.

1887. A manual of the British Discomycetes. pp. I-XII, 1-462, pl. I-XII. London.

REHM, H.

1882. Beiträge zur Ascomyceten Flora der deutschen Alpen und Foralpen. Hedwigia **21**(7):97-103.

1896. Pilze en Rabenhorst's Kryptogamen Flora I, 3: Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten I-VI, 1-1275, 1-57.

1899. Ascomyceten Fuegiani A. P. Dusén collecti. Bih. K. Sv. Vet. Akad., Handl. ***25***, Afd. III N° 6:1-21, 1 tab.

1905. Ascomyceten, fasc. XXXV. Ann. Myc. ***3***:409-417.

1908. Ascomycetes novi II. 1 Ascomycetes America Borealis. Ann. Myc. ***6***:312-325.

SACCARDO, P. A.

1878. Fungi veneti novi vel critici vel Mycologiae Venetae addendi. Ser. IX. Michelia I:361-445.

1884. Conspectus generum Discomycetum hucusque cognitorum. Bot. Centrb., ***18***:213-220.

1889. Sylloge Fungorum; ***8***. Patavii.

SCHROETER, J.

1885- 1908. Kryptogamen Flora Schlesien. Vol. ***3***(1):1-814, ***3***(2):1-597.

SCHUEPP

1959. Untersuchungen über Pseudopezizoideae ss. Nannf. Phytopthol. Zeich. ***36***:213-269.

SHERWOOD, M. A.

1977. Taxonomic studies in the Phacidiales: Propolis and Propolomyces. Mycotaxon *5*(1):320-330.

SPEGAZZINI, C.

1887. Fungi Fuegiani. Bol. Ac. Nac. Cs. Cord. *11*:135-311.

1910. Fungi Chilenses, Contribución al estudio de los hongos chilenos. pp. 3-205. Buenos Aires.

1921. Mycetes Chilenses. Bol. Ac. Nac. Cs. Córdoba *25*:1-124.

1924. Relación de un paseo hasta el Cabo de Hoorn. Bol. Ac. Nac. Cs. Córdoba, *28*:321-404.

CONTENIDO

Introducción 7
Recolección y método de estudio 8
Sistema de clasificación 8
Cyttariales 9
Cyttariaceae 9
Helotiales 22
Geoglossaceae 23
Sarcoleotia 24
Trichoglossum 26
Thuemenidium 27
Scleromitrula 30
Pseudomitrula 35
Heyderia 38
Dermateaceae 41
Calycellina 44
Haglundia 46
Tapesia 48
Mollisiopsis 62
Mollisia 63
Niptera 85
Dermateopsis 88
Ocellaria 90
Propolomyces 94
Pseudopeziza 96
Hysteropezizella 99
Merostictis 104
Pirottaea 109
Trochila 110
Bibliografía 113
Contenido 119
Indice taxonómico 120
Indice de láminas 125

Presentado para su publicación el 23 de febrero de 1984.

INDICE TAXONOMICO[1]

abietis, Mitrula 40
aciculispora, Merostictis **106**
aecidioides, Ocellaria **92**
aeruginosum, Chlorosplenium 35
agariciphila, Heyderia **40**
andropogonis, Merostictis 107
antarctica, Hysteropezizella 99, **102**
antarctica, Mitrula 41
antarctica, Niptera **85**
ASCOPHANUS 84
ASTERONAEVIA 104
aureofulva, Mollisia 82
australe, Cenangium 112
australis, Dermatea 112
BELONOPSIS 82, 85
berteroi, Corynetes 28
berteroi, Mitrula 28
berteroi, Thuemenidium **28**
brachycarpa, Tapesia 48, 50, **57**
byssina, Tapesia 56
caesia var. brachycarpa, Mollisia 57
CALYCELLINA 42, **44**, 46
caricum, Diplonaevia 104
caricum, Naevia 107
caricum, Phragmonaevia 107
cinerea, Mollisia 63
cinerea var. glaucescens, Mollisia 65
cinerea, Niptera 66
cinerea, Peziza 64, 66
cinerella, Mollisia 60, 65, **66**
cinerella var. citrinoreflecta, Mollisia **64**
cinerella, Tapesia 48, 50, **58**, 60
coprophila, Mollisia 84
CORONELLARIA 104
CORYNETES 27
craterium, Trochila 110
crocata, Mollisia 64, **79**
CRYPTOSPORIOPSIS 90, 94
CYSTODENDRON 48, 60, 63
CYTTARIA 9
CYTTARIACEAE 9

[1] Los números en **negrita** corresponden a "taxa" descriptos y aceptados.

CYTTARIELLA 9
CYTTARIALES 9
chilensis, Niptera 78
darwinii, Cyttaria 10, **12**, 35
deformans, Cyttariella 16
deformans, Podocrea 16
DERMEA 89, 112
DERMATEA 112
DERMATEACEAE 22, **41**, 45
DERMATEOPSIS 42, **88**
dextrinoide, Mollisia 74
diminuens, Hysteropezizella 102
diminuens var. crystalophora, Hysteropezizella 99, **100**, 102
DIPLONAEVIA 104
discolor, Mollisia 48, 64, **73**, 74
discolor var. longispora, Mollisia 73
discolor, Patellaria 73
ECHINELLA 109
emergens, Merostictis 104
emergens, Stictis 104
faginea, Propolis 95
fairmani, Calloria 46
farinosa, Propolis 96
farinosa, Stictis 96
fuegiana, Mollisia 85
fuegiana, Niptera 85, 88
fusca, Peziza 48
fusca, Tapesia 54
fusca var. microspora, Tapesia 50, **52**
GEOGLOSSACEAE 22, **23**
Geoglossum subgen. Corynetes 27
Geoglossum subgen. Leptoglossum 27
glumicola, Hysteropezizella 108
glutinosa, Mollisia 64, 72, **74**
GYMNOMITRULA 40
HAGLUNDIA 42, **46**, 52
hariotii Cyttaria 10, **13**, 35
HELOTIACEAE 23
HELOTIALES 22
helotieloides, Niptera 88

HEYDERIA 23, **38**
hirsutum, Geoglossum 26
hookeri for. moroidea, Cyttaria 20
hookeri, Cyttaria 10, **16**
hookeri, Geoglossum 28
horakii, Pseudomitrula **36**
horakii var. microglossoidea, Pseudo-
mitrula **38**
HYALOSCYPHACEAE 23
hydrophila, Mollisia 82
hidrophila, Peziza 82
hydrophila, Tapesia 82
hygrophila, Calycellina **45**
hypopyrrha, Merostictis 107
HYSTEROPEZIZELLA 44, **99**, 104, 106
HYSTEROTEGIELLA 99
ilicina, Trochila 112
incertella, Cyathicula 85, 88
ionomidotica, Dermateopsis **89**
johowii, Cyttaria 10, **18**
lacustris, Niptera 85
LEPTOGLOSSUM 27
livido-fusca, Niptera 56
livido-fusca, Peziza 56
livido-fusca, Tapesia 50, **56**, 57
lugubris, Propolis 94, 95
lugubris, Propolomyces **94**
luzulina, Merostictis 107
magellanica, Mollisia 85, 103
magellanica, Hysteropezizella 85, 99, **103**
MELANOGLOSSUM 28
melaleucoides, Tapesia 56
melinii, Phialophora 60
MEROSTICTIS 44, **104**, 107
MICROGLOSSUM 27
Microglossum Ssect. Melanoglossum 28
microstictis, Hysteropezizella 107
MITRULA 40
MOLLISIA 42, **63**, 85
Mollisia Tax. sp. AA 78
MOLLISIOPSIS 42, **62**
MYCOCALICIACEAE 23

myiocopron, Mollisia 64, **68**
nigra, Sarcoleotia **24**
NIPTERA 42, 63, 82, **85**
NIMBOMOLLISIA 79
OCELLARIA 42, **90**
ocellata, Ocellaria 90
ocellata, Peziza 90
octopartitum, Trichoglossum **26**
ORBILIACEAE 22
ORBILIOPSIS 44, 46
OSTROPALES 92
palustris, Mollisia 64
palustris var. hydrophila, Mollisia **82**
perelegans, Haglundia 47, 48
Peziza Ser II Lachnea Trib. VII, Tapesia 48
Peziza **** Tapesia 48
PIROTTAEA 44, **109**
PHAEOHELOTIUM 44, 88
PHIALINA 44, 46
PROPOLIS 94
PROPOLOMYCES 42, **94**
PSEUDOMITRULA 23, **35**
PSEUDOPEZIZA 42, **96**, 98
punctiformis, Calycellina 45
punctiformis, Peziza 44
pulchella, Propolis 95
pulchellus, Propolomyces 94, **95**
PYRENODISCUS 104
riparia, Mollisia 85
rufum, Microglossum 38
SARCOLEOTIA 23, **24**
SCLEROMITRULA 23, **30**
SCLEROTINIACEAE 23
senecionis, Echinella 109
senecionis, Peziza 109
senecionis, Pirottaea **109**, 110
seriata, Merostictis 104, 106, **107**, 108
seriata, Naevia 107
seriata, Pseudostictis 107
seriata, Stictis 107
shiraianum, Microglossum 30
singularis, Mollisia 96

singularis, Peziza (Mollisia) 96
singularis, Pseudopeziza **96**
skottsbergii, Cyttariella 20
SPHAERONEMA 99
STICTIS 90
subantarctica, Mollisiopsis **62**
subantarcticum, Belonium 62
subcinerea, Mollisiopsis 62
subvelata, Stegia 99
tabacina, Dermatea 89
testaceorufa, Haglundia **47**, 48
TAPESIA 42, **48**, 52, 58, 63
THUEMENIDIUM 23, **27**
TRICHOGLOSSUM 23, **26**
trifoli, Ascobolus 96
trifoli, Pseudopeziza 96
TROCHILA 44, **110**, 112
ushuaiae, Mitrula 32
ushuaiae, Mollisia 64, **70**, 88
ushuaiae, Niptera 70, 88
ushuaiae, Scleromitrula **32**
veneta, Pirottaea 109
ventosa, Mollisia 64, **78**
ventosa, Peziza 78
villosa, Tapesia 48, **50**
vinosa, Mitrula 28
viridis, Scleromitrula 32, **34**
walteri, Trichoglossum 27
winteri, Trochila **112**

INDICE DE LAMINAS

LAMINA I	Cyttaria darwinii, 11
LAMINA II	Cyttaria hariotii 15
LAMINA III	Cyttaria hookeri, 17
LAMINA IV	Cyttaria johowii, 19
LAMINA V	Sarcoleotia nigra, 25
	Trichoglossum octopartitum 25
LAMINA VI	Thuemenidium berteroi, 29
LAMINA VII	Scleromitrula ushuaiae, 31
LAMINA VIII	Scleromitrula viridis, 33
LAMINA IX	Pseudomitrula horakii, 37
LAMINA X	Heyderia agariciphila, 39
	Pseudomitrula horakii var. microglossoidea, 39
LAMINA XI	Calycellina hygrophila, 43
	Haglundia testaceo-rufa 43
LAMINA XII	Haglundia testaceo rufa 49
LAMINA XIII	Tapesia villosa, 51
	Tapesia fusca var. microspora, 51
LAMINA XIV	Tapesia fusca var. microspora, 53
	Tapesia brachycarpa, 53
LAMINA XV	Tapesia livido-fusca, 55
LAMINA XVI	Tapesia cinerella, 59
LAMINA XVII	Mollisiopsis subantarctica, 61
	Mollisia cinerella var. citrinoreflecta, 61
LAMINA XVIII	Mollisia cinerea, 67
	Mollisia cinerella var. citrinoreflecta 67
LAMINA XIX	Mollisia ushuaiae, 69
LAMINA XX	Mollisia myiocopron 71
	Mollisia discolor, 71
LAMINA XXI	Mollisia glutinosa, 75
LAMINA XXII	Mollisia ventosa, 77
LAMINA XXIII	Mollisia crocata, 81
LAMINA XXIV	Mollisia crocata, 83
	Mollisia palustris, 83
LAMINA XXV	Niptera antarctica, 87
LAMINA XXVI	Dermateopsis ionomidotica, 91
LAMINA XXVII	Ocellaria aecidioides, 93
	Propolomyces lugubris, 93
	Propolomyces pulchellus, 93
LAMINA XXVIII	Pseudopeziza singularis, 97
LAMINA XXIX	Hysteropezizella antarctica, 101

	Hysteropezizella magellanica, 10
	Hysteropezizella diminuens var. crystalophora, 101
LAMINA XXX	Merostictis seriata, 105
	Hysteropezizella diminuens var. crystalophora, 105
	Merostictis aciculispora, 105
LAMINA XXXI	Pirottaea senecionis, 111
	Trochila winteri, 111

Se terminó de imprimir
en julio de 1987 en los
Talleres Gráficos Zlotopioro S.A.C.I.F.,
Sarmiento 3149, Buenos Aires